Beitrag zur Lehre

von den

Oesophagus-Carcinomen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Fritz Erk,
approb. Arzt aus Lennep (Rhpr.)

Tag der mündlichen Prüfung: 5. Juli 1899.

Erlangen.
K. b. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Fr. Junge (Junge & Sohn).
1900.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Strümpell.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b2169266x

Litteratur.

1) Bergmann, Dorpater med. Zeitschr. II. 1872.
2) Bluhm, Die Aetiologie des Magencarcinoms; Dissertation. München 1889.
3) Blume, Bentz, Tötliche Blutungen aus Oesoph.-Varicen, in Virchow-Hirschs Jahresber. 1884. I. u. 1889. II.
4) Cölle, Beitr. zur Lehre vom primären Oesoph.-Carcin. Diss. Göttingen 1887.
5) Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie. 1882.
6) Czerny, Chirurgische Indicationen, auf dem internat. med. Congress Moskau 1897. Berl. kl Wochenschr. 1897.
7) Dontrelepont, Virchows Archiv XLV. p. 501.
8) Ewald, Klinik der Verdaungskrankheiten. II. Krankheiten des Magens.
9) Ewald, Ein Fall von Speiseröhrenerweiterung unterhalb einer carcin. Strict. Berl. klin. Wochenschr. 1889. Nr. 22.
10) Graf, Ueber das Carcinom des Oesophagus. Diss. Berl. 1895.
11) Gumprecht, Technik der speziellen Therapie. Jena 1898.
12) Hauser, Das chronische Magengeschwür etc. Leipzig 1883.
13) Höchstetter, Die Brunssche Dilatations-Sonde. Dissertation. Tübingen 1869.
14) Klebs, Lehrbuch der pathol. Anatomie. 1869. I.
15) Krukenberg, Resection der Cardia. Münchener mediz. Wochenschr. 1898. Seite 1351.
16) Lauenstein, Münchener med. Wochenschr. 1892. Nr. 28.
17) Lebert, Traité pratique des maladies cancér. 1851.
18) Mackenzie, Vorlesungen über Krebs. Med. Times and Gaz. 1876.
19) Merkel, Behandlung der Erkrankungen der Speiseröhre in Penzoldt-Stintzings Handbuch. 4. Bd. 132. Jena 1896.
20) v. Notthaft, Tötliche Blutung aus einer varicösen Oesophagusvene. Münchener med. Wochenschr. 1895. Nr. 15.
21) Nowinsky, Centralblatt für die mediz. Wissenschaft 1876. pag. 790.
22) Orth, Lehrbuch der pathol. Anatomie.
23) Oser, in Virchows Jahresber. 1884. 2. Bd. Seite 144.
24) Penzoldt, Magenerweiterung. Habil.-Schrift. Erlangen 1875.
25) Petri, Krebs der Speiseröhre. Dissertation. Berlin 1868.
26) Rebitzer, Zur Kenntnis des Krebses der Speiseröhre. Diss München 1889.

27) Renvers, Dauerkanülen. Zeitschr. für klin. Mediz. Nr. 13. Bd. 1888 S. 499 und Deutsche med. Wochenschrift 1888 Nr. 15.
28) Rindfleisch, Lehrbuch der pathol. Gewerbelehre. 1886.
29) Rokitansky, Lehrbuch der pathol. Anatomie. 1861. III.
30) Röpcke, Beiträge zur Aetiologie des Oesophagus-Carcinoms. Dissertation. Kiel 1889.
31) Rosenheim, Krankheiten der Speiseröhre und des Magens. Wien 1896.
32) Rosenheim, Oesophagus-Krankheiten in Eulenburgs Real-Encyklopädie 1898. Bd. XVII.
33) Routier, Narbenstenosen. Progrès medic. 1884. Nr. 9. 10. Seite 161.
34) Scheuerlen, Vortrag über die Aetiologie des Carcinoms. Deutsche med. Wochenschr. 1887.
35) Schottelius und v. Kahleden, Mitteilungen aus dem path. Institut Marburg.
36) Senator, Quellsonde. Deutsche medizin. Wochenschr. 1889 Nr. 28 und therapeut. Monatshefte 1889. Juli.
37) Stauss, Sondierung des Oesophagus. Dissertation. Berlin 1888.
38) Sticker, Magensonde und Magenpumpe. Berlin 1887.
39) v. Strümpell, Lehrbuch der spez. Pathologie und Therapie II. 3. cap. 4.
40) Thiersch, Der Epithelkrebs, namentlich der Haut. 1865.
41) Tietze, chirurg. Behandlung narbiger Verengerungen. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Nr. 16. 17.
42) Tillmanns, Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
43) Voigt, Krebs der Speiseröhre. Dissertation. Tübingen 1894.
44) Wendland, Beiträge zur Lehre von den Erkrankungen der Speiseröhre. Dissertation. Göttingen 1896.
45) Zenker u. v. Ziemssen, Krankheiten des Oesophagus, in Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie u. Therapie. Bd. VII. 1.
46) Zuckerkandl, Oesophagus, in Eulenburgs Real-Encyklopädie. 1898. Bd. XVII.

Eine der trostlosesten Erkrankungen, denen das Menschengeschlecht ausgesetzt ist, ist wohl das Carcinom, und unter seinen vielen verschiedenen Lokalisationen kann mit Recht die am Oesophagus als die traurigste bezeichnet werden, sowohl was Symptomatologie wie Prognose und Therapie angeht.

Die Hauptschuld an der Machtlosigkeit der Therapie und damit an der schlechten Prognose ist zum grossen Teile dem Umstande beizulegen, dass man bis jetzt über die Natur des Carcinoms im allgemeinen noch vollkommen im unklaren ist, und demgemäss da, wo die chirurgische Therapie versagt, wie das bei den meisten Oesophaguscarcinomen der Fall ist, eine radikal d. h. spezifisch wirkende Behandlung nicht einleiten kann.

Neuerdings handelt es sich bei der Frage nach der Natur der Carcinomerkrankungen hauptsächlich um zwei Theorien; die eine, von Cohnheim (5) und Thiersch (40) vertreten, sucht die Ursache der Erkrankung auf entwicklungsgeschichtlichem Boden, während die andere, besonders von Scheurlen (34) bearbeitet und verfochten, den Krebs für eine Infektionskrankheit hält. Auf die hierher gehörigen Arbeiten von Doutrelepont (7), Schottelius (35) und Nowinsky (21) verweise ich nur kurz und kann, im übrigen die beiden Theorien nach Inhalt und Begrün-

dung als bekannt voraussetzend, nur bemerken, dass keine von ihnen eine unbedingte Anerkennung gefunden hat.

Ein näheres Eingehen auf diesen Punkt liegt nicht im Rahmen der vorliegenden Arbeit, die sich vor allem eine Vermehrung der Kasuistik der Oesophaguscarcinome zur Aufgabe gesetzt hat, und so durch Darstellung von möglichst vielen Fällen und damit verbundene Beleuchtung der in diesen Fällen eruierten Aetiologie und Symptomatologie und der erzielten therapeutischen Resultate in ihrer Weise ein geringes zur Klärung dieser Frage beitragen möchte.

Das reichhaltige Material der Erlanger medizinischen Klinik stand mir hierfür durch die Güte des Herrn Prof. Dr. v. Strümpell zur Verfügung, und ich lasse jetzt die einschlägigen Fälle folgen, zwar in abgekürzter Form, aber doch mit besonderer Berücksichtigung der Anamnese und Therapie; von den Patienten, die in der Klinik ihrem Leiden erlegen sind, gebe ich in Kürze den Sektionsbefund an.

1. Schr., Kaspar, Taglöhner. 52 J.

Aufgenommen 18. Mai 1897.

Seit Mitte Januar bemerkte Patient, dass er Brot nicht mehr so gut schlucken konnte. Im Laufe der nächsten Wochen so starke Verschlimmerung, dass er nur flüssige Sachen unter Anstrengung schlucken kann. Wurde von seinem Arzte mehrfach ohne Erfolg sondiert. Abmagerung um 30 Pfd.

Befund: Zahlreiche vergrösserte Leistendrüsen.

Eine starke Sonde findet in 20 cm Entfernung von der oberen Zahnreihe Widerstand, gleitet dann etwas leichter weiter, um in 37 cm einen etwas stärkeren Widerstand zu finden, nach dessen Ueberwindung sie in den Magen gelangt.

Am 21. Mai schluckt Patient nach fortgesetztem Sondieren schon ganz gut, so dass er sogar trockenes Brot und Fleisch essen kann.

Gebessert entlassen.

2. F., Georg, Flösser. 51 J.

Aufgenommen 10. Mai 1890.

Im Jahre 1875 hatte Patient Blutbrechen, das sich nach kurzer Zeit und dann im Jahre 1887 nochmals wiederholte. Seit August 1889 stechende Schmerzen im Halse, die wenig beim Schlucken hinderten. Ganz allmählich Verschlimmerung der Schmerzen und Schluckbeschwerden. Seit November kann der Kranke nur noch Flüssigkeiten und feingekautes Brot schlucken; zuweilen bleiben Speisen stecken und werden wieder herausgewürgt. Am 10. November plötzlich erkrankt mit grosser Mattigkeit, Schwindel, Stechen in der Magengegend; schwarzer Stuhl (ärztlicherseits Magenblutung konstatiert).

Befund: Im rechten oberen Halsdreieck etwa hühnereigrosser, ziemlich fester Tumor, nach abwärts in den rechten Schilddrüsenlappen sich fortsetzend. Im linken unteren Halsdreieck etwas kleinerer, rundlicher Tumor, leicht auf der Unterlage und unter der Haut verschieblich; bei Druck lebhaft schmerzend.

Dünne Sonde passiert in 21 cm ein deutliches Hindernis und ist beim Herausziehen mit hellrotem Blute bedeckt.

Leber auf Druck schmerzhaft, etwas vergrössert.

Patient wird am 13. Mai auf die chirurgische Klinik verbracht.

3. Gr., Georg, Taglöhner. 58 J.

Aufgenommen 7. Oktober 1886.

Seit 7 Wochen Schlingbeschwerden. Patient kann 2—3 Bissen ohne Hindernis hinunterschlucken, der

nächste Bissen kommt mit viel Schleim vermengt, wieder nach oben. Dabei fühlt Patient ein „Knartzen“ im Schlund. Diese Beschwerden haben sich fortwährend verschlimmert.

Befund: Die Sonde gelangt ohne Hindernis in den Magen; der Mageninhalt färbt Kongopapier blau.

8. Oktober. Sonde gelangt nur bis 22 cm.

9. „ Speiseröhre gut sondierbar.

Seit heute heisere Stimme; laryngoskopisch wird festgestellt, dass das linke Stimmband respiratorisch und phonatorisch sich nicht verschiebt.

Bei späteren Sondierungen in 22 cm sicher ein leichtes Hindernis nachgewiessen.

13. Oktober gebessert entlassen.

Wiederaufnahme 3. November.

Seit 6 Tagen wieder Schlingbeschwerden; feste Speisen bleiben in der Gegend des Manubrium sterni stecken, und werden manchmal wieder erbrochen.

Stimme heiser. Häufiges Verschlucken. Abmagerung um 3 Pfd.

Befund: Die Sonde findet in 22 cm einen Widerstand, der durch starkes Rechtswenden derselben ohne grosse Schwierigkeit passiert wird.

8. November. Sonde von 8 mm Durchmesser geht mit einiger Anstrengung bequem durch.

13. November. Entlassen.

4. L., Johann, Privatier. 67 J.

Aufgenommen 17. Februar 1899.

Patient war stets gesund, aber nie recht kräftig. Immer, besonders abends, ganz wenig Husten.

Bis vor 14 Tagen konnte Patient ganz gut schlucken, nie Erbrechen; im Laufe des Winters aber schon etwas abgemagert, was er auf die anstrengende Pflege seiner an „Magenverhärtung“ erkrankten Frau zurückführt.

Hauptbeschwerden in der Gegend der Brustwirbelsäule; ausserdem Appetitlosigkeit. Vor 8 Tagen konnte Patient in der Frühe noch ganz gut schlucken und ass Ei mit Brot. Mittags konnte er auf einmal gar nichts mehr behalten, alles wurde mit Schleim wieder erbrochen. An diesem Tage besonders viel Husten. Empfindung, als ob das Zäpfchen geschwollen sei.

Nie Frost, Fieber oder stärkere Schmerzen. Seit 8 Tagen der Auswurf stinkend. Die ersten 2 Tage konnte Patient gar nichts zu sich nehmen, dann flüssige Nahrung.

Befund: Patient ist sehr abgemagert, die Haut in grossen Falten aufhebbar. Muskulatur sehr schlaff und reduziert. Augen liegen tief, darunter Säcke. Schleimhäute sehr blass und anämisch. Zunge dick, weiss belegt. Exspirationsluft riecht deutlich nach Aceton. Stimme klar. Am Hals nirgends Drüsen, auch in der Fossa supraclavicul. nicht.

Beim Sondieren des Oesophagus kommt man nach 23 cm auf einen festen Widerstand, dabei pfeift aus der Schlundsonde beständig Luft aus und ein. Es kann sicher ausgeschlossen werden, dass die Sonde durch den Kehlkopf in die Trachea gekommen ist. Patient expektoriert beim Sondieren ein höchst übelriechendes, rein eitriges graues Sputum.

Thorax sehr mager, Intercostalräume eingesunken. Ueberall über den Lungen voller Schall.

Untere Lungengrenzen rechts vorn zwischen 5. und 6., bei tiefer Inspiration am oberen Rand der 7. Rippe; links vorne am unteren Rand der 4. Rippe; hinten beiderseits am 11. Brustwirbel.

Schall links hinten voller als rechts, leicht tympanitisch klingend; dort neben dem vesikulären Atmen einzelne klingende Rasselgeräusche. Herzdämpfung

nach rechts bis zum linken Sternalrand, nach links bis 2 Querfinger innerhalb der Papillarlinie, nach oben bis zur 5. Rippe.

Töne rein, Puls langsam (70), Arterie gespannt.

Abdomen im Epigastrium sehr stark eingesunken, nirgends Tumoren zu fühlen.

Leberdämpfung reicht in der Papillarlinie bis zweiquerfingerbreit unterhalb des Rippenbogens.

Im übrigen findet die Perkussion nichts Auffälliges.

Extremitäten unglaublich abgemagert. Digitaluntersuchung des Rectum ergiebt normalen Befund.

20. Februar. Das Befinden des Patienten hat sich wenig verändert. Bei Nahrungszufuhr muss er immer noch husten und expektoriert stinkenden, flüssigen Eiter. Seit heute Nacht klagt er über heftige Schmerzen in der linken Brustseite; dort sind reichliche Rasselgeräusche zu hören, Dämpfung nicht nachzuweisen.

22. Februar. Gestern Abend stieg die Temperatur auf 38,8. Sonst hat sich im Befinden des Patienten wenig geändert. Links hinten unten, dort wo Patient Schmerzen hat, immer noch voller Schall und rauhes vesikuläres Atmen, nur wenig Rasseln. In der linken seitlichen Brustgegend ist seit heute früh sehr lautes pleuritisches Reiben zu hören.

Patient kann immer wenn auch nur kleine Mengen von Flüssigkeit per os zu sich nehmen, muss aber daraufhin stets husten und expektoriert ein schmutzig-graubraunes Sputum von üblem Geruch.

Gestern Abend wurden 24 Spritzen einer 8% Zuckerlösung dem Patienten in die Oberschenkel injiziert, ohne die geringsten Beschwerden zu machen.

Patient schlummert jetzt viel und bittet, von Besuchen verschont zu werden, da er sehr ruhebedürftig sei.

22. Februar nachmittags. Patient wird auf dringendes Verlangen entlassen.

Diagnose: Carcinoma oesophagi. Durchbruch in den Bronchus. Lungengangrän. Pleuritis.

5. K., Johanna, Musikersfrau. 52. J.

Aufgenommen 8. Juni 1892.

Vater an Brustleiden, Mutter an einem Schlaganfall gestorben.

Seit Lichtmess vorigen Jahres machten grössere Fleischbrocken beim Schlucken Beschwerden; Gefühl, als ob ihr etwas im Halse stecken bliebe. Den Sommer hindurch Steigerung der Beschwerden; beim Schlucken stechende Schmerzen in Hals, Schulter und Armen. Seit November sind die Schmerzen verschwunden, es besteht nur noch das Gefühl des Druckes. Sie kann nur flüssige Speisen essen, selbst die „Milchhaut“ bringt sie nicht hinunter. Grosser Hunger. Starke Abmagerung.

Befund: Bis zum äussersten Grade abgemagert. Schwächlicher Knochenbau. Haut in zahlreiche Runzeln und Falten gelegt, gelblich grau, sehr wenig elastisch, atrophisch. Kaum noch Fettpolster.

Augen tief eingesunken. Wangenfett geschwunden, so dass die Oberkieferkonturen durchscheinen. Die Alveolarfortsätze treten infolge Fett- und Muskelschwund hervor und verleihen dem Gesicht einen gewissen Affentypus. Schleimhäute anämisch. Gehör auf dem linken Ohr stark herabgesetzt.

Am Halse keine vergrösserten Drüsen zu fühlen. Stimme nicht heiser.

Thorax gewölbt, Interkostalräume ziemlich stark eingefallen.

Schall links vorne hell bis zum oberen Rand der 4. Rippe, rechts bis zum oberen Rand der 7. Rippe.

Atmen vesikulär, mit verlängertem Exspirium und spärlichem trocknen Giemen. Hinten beiderseits heller, tiefer Lungenschall bis zum 12. Brustwirbel; Atmen wie vorne.

Herzbefund normal.

Abdomen stark eingesunken. In der Magengegend fühlt man eine bis über den Nabel gehende Resistenz; unter dem Magen ein quer über den Leib gehender, am deutlichsten links vom Nabel fühlbarer Wulst, der nicht schmerzhaft ist.

Leber- und Milzdämpfung anscheinend nicht vergrössert. Inguinaldrüsen vergrössert zu fühlen, auch die der Fossa ovalis.

Sputum reichlich, schaumig-schleimig. Puls sehr langsam, klein, ungemein leicht unterdrückbar.

Beim Einführen der Sonde stösst dieselbe 24 cm unter dem Mundeingang auf einen Widerstand, der für eine dicke Sonde nicht, für eine dünne nach einigen Versuchen um 6 cm noch passierbar ist; hier stösst man auf einen neuen Widerstand.

Diagnose: Carcinoma oesophagi.

12. Juni 1892. Patientin kann flüssige Kost ganz gut, aber in langsamen Zügen schlucken. Die Sonde gelangt bei Sondierungen zu verschiedenen Zeiten verschieden weit, bei der 2. 39 cm, bei der 3. und 4. nur 26 cm. Kein Schmerz dabei.

13. Juni. Die Sonde gelangt heute nach einigen Versuchen mit einiger Kraft in den Magen.

21. Juni. Mit der Sondierung wird wegen Fiebersteigerung und Schmerzen in Leib und Brust ausgesetzt.

Abdomen in den letzten Tagen stark meteoristisch aufgetrieben. Schlucken bis heute gut möglich.

Nachmittags plötzlicher Exitus letalis unter den Erscheinungen der Herzschwäche.

Sektionsbericht: Speiseröhre nur in der oberen Hälfte für den Finger durchgängig. Schleimhaut in der oberen Hälfte von zahlreichen Schleimcysten durchsetzt, ziemlich blass. Die untere Hälfte stellt ein stark zerfallendes Geschwür dar, welches die ganze Peripherie einnimmt. Vom oberen Rand des Ringknorpels aus beginnt die Verengerung nach 12 cm. Das Geschwür zeigt eine Länge von 10 cm, eine Breite von ca. 9 cm. Die ganze Speisenröhrenwand im Bereich der Geschwulst sehr stark, bis zu 1 cm verdickt, an der Aussenfläche mit der Aorta fest verwachsen und auf diese mit einzelnen Knoten übergreifend. Die Innenfläche der Geschwulst zeigt ganz kleine, polypenartig hineinragende und unterminierte Geschwulstmassen. In der Gegend der Bifurkation sind 2 intensiv schwarze Drüsen vollkommen frei präpariert. Die Partie der Schleimhaut oberhalb des Geschwürs mit fibrinösen, lockeren Auflagerungen bedeckt. Die infiltrierte Wandung auf dem Durchschnitt sehr derb, graugelblich, beim Abstreifen etwas Saft entleerend. Trachea zeigt mässig injizierte, mit Schleim bedeckte Schleimhaut, ebenso die Bronchi vollkommen mit glasigem Schleim angefüllt.

Bei genauerer Untersuchung dringt die Sonde neben einer im Geschwürsgrunde liegenden Drüse durch ganz lockere Geschwulstmassen ohne jede Gewaltanwendung in einen Hauptast des linken Bronchus, an dessen Schleimhaut sich eine schrotkorngrosse Perforationsöffnung befindet.

Anatom. Diagnose: Krebsiges Geschwür der Speiseröhre (ganze untere Hälfte) mit starker Stenose und Perforation nach dem linken Bronchus. Gangränescierende Pneumonie des rechten Unterlappens. Schlaffe Pneumonie des rechten Mittellappens. Pleuritis fibrinosa rechts, Pleuritis serosa links.

6. Sch., Elisabeth, Dienstmagd. 31 J.

Aufgenommen 5. August 1893.

Seit 7 Wochen kann Patientin fast nichts essen und trinken, weil alles wieder in die Höhe kommt. Allmählicher Beginn, ohne besondere Ursache. Druckgefühl in der Speiseröhre. Abmagerung.

Befund: Drüsenschwellung am Halse. Leberdämpfung ein querfingerbreit über dem Rippenbogen. Milzdämpfung etwas vergrössert.

Die Sonde findet in 26 cm ein unpassierbares Hindernis. Dünne Sonde (Nr. 22) gelangt in den Magen.

11. August. Wiederholte Sondierung mit gleichem Resultat. Patientin kann Flüssigkeiten, Eier, Bries gut schlucken und hat um 5 Pfd. zugenommen. Operation abgelehnt. Entlassen.

7. Pl., Christian, Gütler. 46 J.

Aufgenommen 18. Febr. 1899.

Früher häufig Brustkatarrh, sonst stets gesund. Im August vorigen Jahres jedesmal unmittelbar nach dem Essen Brennen und Drücken im Magen. Starkes Aufstossen. Stuhl sehr hart. Das Drücken wurde immer stärker und dehnte sich auf die Speiseröhre aus, so dass Patient nur mit Mühe harte Speisen hinunterbringen konnte. Seit Oktober geht nur noch Suppe leicht hinunter; ganz kleingeschnittene Speckstückchen blieben „vor dem Magen liegen“. Dieselben wurden nicht erbrochen, sondern er würgte fast $1^1/_2$ Tage daran, bis sie schliesslich unter starken Schmerzen mit reichlicher Nachspülung von Milch und Kaffee in den Magen gelangten.

Seitdem hat Patient nur flüssige Nahrung genossen, ist stark heruntergekommen und kann vor Schwäche nicht mehr gehen. Seit 4 Tagen hat er überhaupt

nichts genossen, da er bei jedem Versuch dazu Erbrechen bekam.

Befund: Aeusserst abgemagert, Fettpolster und Muskulatur stark reduziert. Haut schlaff. Blasse Schleimhäute. Exspirationsluft nach Aceton riechend.

Thorax paralytisch. Perkussionsschall vorne voll. Untere Lungengrenzen rechts am oberen Rand der 5. Rippe, nicht verschieblich, links am oberen Rand der 4. Rippe. Hinten reicht der volle Schall rechts bis zum 11. Brustwirbel, links nur bis zum 8. Atmungsgeräusch vorn beiderseits rein vesikulär, hier und da einige brummende Geräusche; hinten rechts vesikuläres Atmen, links oben gleichfalls, vom 7. Brustwirbel ab reines Bronchialatmen. Auswurf stinkend, schmierigbraun, zähschleimig, ziemlich reichlich.

Herzdämpfung sehr klein.

Töne rein. Puls 90.

Abdomen in seinen oberen Partien kahnförmig eingesunken. Durch die Palpation nirgends ein Tumor nachweisbar. Auch die Perkussion ergiebt vollständig normale Resultate.

Digitaluntersuchung des Rectum ergiebt nichts Auffälliges.

Temperatur 39,2.

Beim Sondieren kommt man in einer Entfernung von 27 cm von der Zahnreihe auf einen unüberwindlichen Widerstand, der auch für ganz dünne Sonden nicht passierbar ist.

Ordination: Nährklystier aus 200 g Milch, 15 g Traubenzucker, 2 Eiern und 5 g Kochsalz.

Abends: desgleichen.

19. Februar. $10^1/_2$ Uhr: Nährklystier wie gestern.

12 Uhr: 18 Spritzen à 15 g 8 % Traubenzuckerlösung und 4 Spritzen Olivenöl.

$5^1/_2$ Uhr: Nährklystier.

$6^1/_2$ Uhr: Einspritzung wie um 12 Uhr.

$8^1/_2$ Uhr: Nährklystier.

20. Februar. 10 Spritzen einer 8 % Zuckerlösung = 150 g Wasser und 1 Spritze von 15 g Olivenöl.

Abend: $1^1/_2$ l einer 8 % Zuckerlösung werden in verschiedene Stellen des Körpers eingelassen, die sehr rasch resorbiert werden = 120 g Zucker.

Nachts reichlicher Stuhl mit Urinentleerung. Das ungemein quälende Durstgefühl durch die reichliche hypodermatische Flüssigkeitszufuhr gehoben. Auch das Hungergefühl ist jetzt geringer als anfangs. Sehr quälend ist der Husten. Patient expektoriert ein zähschleimiges, schmierig-braunrotes, ziemlich reichliches Sputum.

Perkussionsschall links hinten unten stark gedämpft bis zur Höhe des 7. Brustwirbels; über der Dämpfung ist reines Bronchialatmen zu hören.

Puls etwas beschleunigt (100), recht klein.

Ordination: 15. Tr. Morphium.

21. Februar. Nach ruhiger Nacht mit nur wenig Husten Exitus letalis.

Diagnose: Carcinoma cardiae. Pneumonia crouposa.

Sektionsbericht: Nach Eröffnung des Thorax die beiden Lungen kaum retrahiert, in der Medianlinie sich fast berührend. Linke Lunge frei, in der linken Pleurahöhle spärlich trübes Serum. Der linke Unterlappen locker verklebt. Rechte Lunge mehrfach durch lockere Adhäsionen verwachsen, in der Pleurahöhle seifiger Beschlag.

In der Gegend der Bifurkation fast völlig zirkuläres und nur an der vorderen Wand eine ca. 3 cm breite Schleimhautbrücke freilassendes, zackig begrenztes, an der breitesten Stelle ca. $3^1/_2$ cm breites Geschwür, mit äusserst

unebenem, tiefgebuchteten Grunde, in welchem der linke Bronchus in einer Ausdehnung von etwa 2 cm freiliegt. Derselbe zeigt eine ovale, über 1 cm lange und die ganze Breite der hinteren Wand einnehmende Perforationsöffnung. Rechts greift das Geschwür auf das Mediastinum über. Geschwürsränder grösstenteils weich, nur an wenigen Stellen etwas derber; nirgends deutliche krebsige Infiltration derselben wahrzunehmen. Ueber dem linken Bronchus in der Schleimhaut hartes, gelbliches, ca. hanfkorngrosses Knötchen.

Anat. Diagnose: Drüsencarcinom des Oesophagus an der Bifurkations-Stelle mit Durchbruch in die Trachea.

Abscedierende Pneumonie im linken Unterlappen.

8. W. Margarete, Oekonomenfrau. 49 J.

Aufgenommen 7. März 1894.

Seit Sommer bei grösseren Bissen Kratzen und Würgen tief im Schlund (von der Pat. am Anfang des Proc. xiphoid. lokalisiert). Später beim Schlucken grösserer und kleinerer Stücke Erbrechen. Seit Ende Dezember kann Patient nichts Festes mehr essen.

Starke Abmagerung, Stuhl angehalten.

Befund: Leber einquerfingerbreit über den Rippenbogen reichend, unterer Rand palpabel; keine vermehrte Resistenz, keine Höcker.

Dicke Sonde dringt bis zu $27^1/_2$ cm, dünne bis 29 cm in die Speiseröhre.

16. März. Wiederholte Sondierung bis 28 cm. Bei längerer vorsichtiger Sondierung mit dünnen Sonden wird das Hindernis passiert.

24. März. Auf Wunsch entlassen.

9. Sch., Katharine, Webersfrau. 34 J.

Aufgenommen 19. November 1894.

Beide Eltern an chronischem Lungenleiden gestorben.

Vor 5 Jahren scharfe Schmerzen im Innern der rechten Brust, die im Laufe der folgenden Jahre noch öfter auftraten. Mai ds. Jahres nach kaltem Trunke brennender Schmerz die Speiseröhre hinunter; wenn sie Festes ass, so fühlte sie den Bissen genau die ganze Speiseröhre hinuntergleiten. Im Anfang Gefühl, als steckten die Speisen an einer gewissen Stelle im Halse und rutschten nach Passieren derselben leichter hinunter. Seit Juni gehen die Speisen oben überall glatt durch, bleiben aber weiter unten stecken. Seit Mitte August gehen manche festen Speisen nicht mehr durch, sondern kommen unter starkem Würgen wieder nach oben. Seit 4 Wochen geniesst Patientin nur Milch und milchgetränkte Semmeln.

Stuhl stark angehalten. Stets heftige Kreuzschmerzen.

Sonde findet in 28 cm Widerstand, der von einer dünneren Sonde (von $^1/_2$ cm Durchmesser) überwunden wird. Der ausgeheberte Mageninhalt enthält deutlich freie Salzsäure.

Patientin wird auf die chirurgische Klinik verbracht und von dort, da Operation verweigert wird, am 26. November entlassen.

10. L., Leonhard, Maurer. 51 J.

Aufgenommen 28. Juli 1890.

Mutter des Patienten an Schlaganfall gestorben.

Mit 18 Jahren hatte Patient Brustentzündung. Seit Oktober 1889 ist ihm das gewöhnliche Brot zu rauh: es blieb stecken, und wenn er weiter ass, bekam er Erbrechen. Dann allmählich überhaupt keine festen Substanzen mehr hinunter. Seit Weihnachten sofortiges Erbrechen aller Speisen, in letzter Zeit auch der Flüssigkeiten.

Viel säuerliches Aufstossen. Nie Blutbrechen, nie

Schmerzen. Appetit stets gut. Starke Abmagerung (um 20 Pfd.).

Stuhl angehalten.

Befund: Die gewöhnliche Sonde findet in 29 cm Widerstand. Mit kleinster Sonde Magen erreicht. Im Mageninhalt keine Salzsäure.

Ordination: Oeftere Sondierung. Patient befindet sich dabei besser, hat nur selten Erbrechen.

Am 14. August wird er auf die chirurgische Klinik verbracht, aber von dort wieder entlassen.

11. P., Wolfgang, Steinhauer. 41 J.

Aufgenommen 7. Juli 1887.

Vater an Wassersucht gestorben.

Patient bis zum 38. Jahre gesund, dann acquirierte er Lues und wurde in der chirurgische Klinik an Bubonen operiert. Seitdem nicht mehr recht gesund. Seit Febr. 1887 beim Schlucken Druck in der Speiseröhre. Anfangs fanden nur grössere Bissen, später auch kleinere einen Widerstand an einer und derselben Stelle, und wurden häufig durch heftige Würgbewegungen wieder in den Mund zurückbefördert.

Schliesslich konnte Patient nur ganz kleine Bissen und diese nur mit Nachspülen von Flüssigkeit hinunterbringen.

Beim Atmen Stechen in der linken Brustseite. Seit Winter heftiger Husten mit anfangs mässigem, später sehr reichlichem und oft sehr übelriechendem Auswurf. — Kopfschmerzen, Schwindel, Mattigkeit, Nachtschweisse; Abmagerung um 35 Pfd. Stuhl angehalten. Kein Appetit.

Befund: Thorax flach, Respiration etwas beschleunigt, costo-abdominal. Perkussionsschall vorn beiderseits hell.

Untere Lungengrenzen links bis zum unteren Rand der

4., rechts der 7. Rippe, mässig gut verschieblich. Atemgeräusch beiderseits vesikulär. Hinten schallt die linke Spitze viel dumpfer als die rechte. Links hinten unten relative Dämpfung vom 8. Brustwirbel an. Rechts normaler Perkusionsschall.

Atemgeräusch links hinten oben vesikulär mit spärlichen feuchten Rasselgeräuschen, links hinten unten sehr leise mit ziemlich vielen groben Geräuschen. Rechts überall vesikuläres Atmen mit grobem Rasseln. Pektoralfremitus links hinten unten deutlich abgeschwächt.

Abdomen aufgetrieben, weich.

Sputum sehr reichlich, widerlich stechend und foetide riechend, stark schaumig.

Bei Sondierung der Speiseröhre kommt man in der Tiefe von 25 cm auf ein Hindernis, das sich mit der gewöhnlichen Sonde nicht überwinden lässt. Mit einer dünneren kommt man darüber hinweg.

Urin dunkelgelbrot, enthält deutlich Eiweiss.

Ordination: Oeftere Sondierungen, 3 mal tgl. 15 Tr. Morphium.

9. Juli. Patient schluckt viel besser. Dicke Sonde, fast ohne anzustossen, durch. Husten geringer.

13. Juli. Bei jeder Schluckbewegung ausserordentlich heftiger Husten, durch den genossene Speisen und Sputum heraufbefördert werden.

Ordination: Milch, Weinklystiere.

14. Juli. Lungengrenzen rechts unterer Rand der 7., links der 5. Rippe. Rechts saccadiertes Vesikuläratmen. Am Rücken in Höhe der Scapula links starke Dämpfung bis zum 8. Brustwirbel. Links hinten in der oberen Hälfte scharfes Bronchialatmen mit starkem, mittelblasigen Rasseln.

16. Juli. Sputum ausgesprochen fötid. Schlucken etwas besser.

18. Juli. Fortwährender Husten, bei jedem Schluckakt heftiger werdend.

20. Juli. Starker Verfall, leichte Benommenheit. Dämpfung links hinten reicht fast bis zum untern Rand der Scapula. Auf der ganzen linken Seite bronchiales Atmen.

Morgens $^1/_2$11 Uhr Exitus letalis.

Diagnose: Carcinoma oesophagi mit Perforation in die Luftwege. Lungengangrän. Pneumonie.

Pathol.-anatom. Diagnose: Stenosierendes und ulcerierendes Epithelcarcinom der Speiseröhre im mittleren und unteren Teil des oberen Drittels. Fortgesetzter Krebs des Mediastinum posticum und 3. Brustwirbelkörpers.

Jauchehöhle im hinteren Mediastinum. Perforation in Trachea und linken Bronchus. Brandherd der linken Lungenspitze. Eitrige Pneumonie der linken Lunge, besonders des Oberlappens. Mässiges Lungenemphysem. Partielles Lungenödem.

Eitrige Pericarditis.

Disseminierte Krebsknötchen der Trachea. Fistulärer Kanal in die Wurzel der rechten Lunge mit umgebender chronisch-interstitieller Pneumonie.

12. F., Margarete, Glasträgerin. 49 J.

Aufgenommen 15. Juli 1895.

Schwester an Brustentzündung gestorben. Nach Weihnachten 1894 bemerkte Patientin, dass feste Speisen in der Höhe der Mammae stecken blieben. Oft Erbrechen. In letzter Zeit nur noch weiche Eier und Flüssigkeiten genossen. Schmerzen beim Schlucken. Stuhl angehalten. Starke Abmagerung. Patientin führt ihr Leiden auf sehr schweres Heben zurück.

Befund: Abgeheilte tertiäre Lues. Die Sonde findet in 31 cm einen Widerstand, den eine dünnere Sonde

(von $1^1/_2$ cm Durchmesser) überwindet. An derselben Schleim, Blut und kleine weisse Partikelchen, die mikroskopisch Schleim, zahlreiche rote Blutkörperchen und sehr viele Epithelzellen (nicht sichere Carcinomzellen) enthalten. Nach der Sondierung Schlucken erleichtert.

1. August: Patientin wurde regelmässig alle 2 Tage sondiert, wobei die dünne, elastische Sonde den Magen erreichte. Magensekretion normal.

5. August: Auf Wunsch entlassen.

13. Str., Johann. Waldarbeiter. 49 J.

Aufgenommen 12. März 1897.

Eltern in hohem Alter an Herzwassersucht gestorben.

August 1896 beim Herunterschlucken fester Speisen Druck ungefähr in der Mitte der Brust. Im Verlauf von 14 Tagen Verschlimmerung, so dass Patient nur noch flüssige Speisen zu sich nehmen konnte. Häufiges Aufstossen von süsslichem Geschmack. Gefühl, als ob die Speiseröhre durch Schleimmassen verstopft sei. Dann reizte sich Patient mit dem Finger im Mund zum Erbrechen, wobei grosse Massen Schleim herauskamen, und fühlte sich nachher vollkommen gesund. Nie Erbrechen von Speisen. Flüssige Sachen, eingeweichtes Weissbrot, weiche Eier u. dgl. kann er gut essen. Nie Schmerzen. Stuhl immer angehalten. Nie Blut im Erbrochenen oder im Stuhl. In letzter Zeit starke Abmagerung.

Befund: Leberdämpfung klein, Oberfläche glatt. Abdomen ohne Besonderheit. In den Jugulargruben kirschgrosse Drüsen; Achsel- und Leistendrüsen vergrössert.

Die Sonde gelangt nach Ueberwindung mehrerer kleiner Hindernisse bis 32 cm. Es erfolgt dann Erbrechen von reichlichem Schleim mit ziemlich reichlichen

Resten der 7 Stunden vorher genossenen Speisen. Das Erbrochene reagiert neutral. Der Widerstand fühlt sich etwas federnd, elastisch an und wird auch von starrer, dünner Sonde nicht überwunden.

16. März: Entlassen.

14. Sp., Georg, Gütler. 37 J.

Aufgenommen 5. November 1886.

Vor 3 Jahren Ulcus-Symptome. Zur Zeit heftiges Aufstossen.

Die Sonde findet in 33 cm ein Hindernis, das mit einer 4 mm dicken Sonde passiert wird. Magensaft (5 Stdn. nach Mahlzeit) nicht sauer. Palpatorisch lässt sich 3 Querfinger unterhalb des Schwertfortsatzes der Rand eines harten, mit der Respiration verschieblichen Tumors nachweisen.

9. November: Entlassen.

15. W., Georg, Altsitzer. 59 J.

Aufgenommen 6. Juni 1892.

2 Schwestern an Auszehrung gestorben.

Seit vorigen Herbst Abnahme des Appetits. Seit Mitte Dezember 1891 Beschwerden beim Schlingen. Die genossenen Speisen drückten ihn, wie wenn sie fest steckten. Hie und da Erbrechen; nach demselben grosse Erleichterung. März 1892 2mal innerhalb 24 Stunden Stuhl ganz schwarz. Stuhl angehalten. Angebliche Abmagerung um 79 Pfd.

Die Sonde findet in 33 cm Widerstand, die dünnste gelangt bis 36 cm.

10. Juni. Dünnste Sonde und nächststärkere erreichen den Magen (59 cm).

11. u. 12. Juni. Dünnste Sonde nur bis 37 cm.

13. Juni. Die dünnste Sonde gelangt ziemlich bequem in den Magen (60 cm), die nächste bis 40 cm.

14. Juni. Auf Wunsch entlassen.

27. Juni kommt Patient wieder, weil er seit seiner Entlassung nichts schlucken konnte. Die dünnste Sonde geht mit vieler Mühe durch.

6. u. 7. Juli. Sonde 20 und 22 gelangen nach vorheriger Einführung dünner Sonden unter Ueberwindung geringen Widerstandes in den Magen.

9. Juli. Sonde 25 erreicht ohne Mühe den Magen.

Auf Wunsch entlassen.

16. K., Wilhelm, Schlosser. 50. J.

Aufgenommen 20. November 1893.

Die Mutter soll magenleidend gewesen sein.

Seit Mai Erbrechen sämtlicher Nahrung. Beim Schlucken und nach dem Essen Drücken vom Schlund bis an den Magen. Appetit gut. Patient isst nur Suppe und Eier, die manchmal hinuntergehen, manchmal nicht. Fast täglich bitteres Aufstossen. Nie Blutbrechen. Stuhl angehalten, nur alle 8—10 Tage. Seit Oktober Abmagerung um ca. 30 Pfd.

Befund: Dicke Sonde gelangt bis 32 cm, die dünnere geht durch. An derselben missfarbenes Blut. Mageninhalt $^1/_2$ Stunde nach Probemahlzeit leicht sauer; keine Salzsäure nachweisbar.

1. Dezember. Stenose mit mittlerer Sonde passierbar. Patient sieht besser aus, hat bisher nicht gebrochen. Gewichtszunahme um 2 Pfd.

8. Dezember. Subjektive Beschwerden, Schmerzen, Erbrechen geringer.

Gebessert entlassen.

17. B. Karl, Magazingehilfe. 71 J.

Aufgenommen 11. März 1898.

Seit August 1897 ganz allmählich beginnende, immer schlimmer werdende Beschwerden beim Schlucken, so dass Patient jedem Bissen Flüssigkeit nachgiessen muss. Am 6. März erbrach er genossenes Bier und

bringt seitdem auch Flüssigkeit kaum hinunter, nur in ganz kleinen Schlücken: zu einer Tasse Fleischbrühe brauchte er 1 Stunde. Am 7. März erwachte er durch einen Hustenanfall, wobei ihm ein circa erbsengrosses Stück Substanz von rauher, zäher Beschaffenheit in den Mund gekommen sei. Seitdem kann er Flüssigkeiten und auch dicke Suppe wieder gut nehmen. Stuhl angehalten. Abmagerung um 48 Pfd. in $^1/_2$ Jahre.

Die Sonde trifft in 34 cm auf einen nicht überwindlichen, starke Schmerzen verursachenden Widerstand. An der Sonde etwas hellrotes Blut.

Lungenemphysem.

18. Sch., Wenzel, Fabrikarbeiter. 49 J.

Aufgenommen 27. Februar 1899.

Eltern an Lungenschwindsucht gestorben.

Seit Oktober vorigen Jahres drückende Schmerzen beim Essen und Gefühl, als ob die Speisen nicht hinunter könnten. Verschlimmerung der Beschwerden, nach festen Speisen sofort Erbrechen. Häufiges starkes Aufstossen. Stuhl angehalten. Früheres Potatorium. Abmagerung um 20 Pfd. 3—4 Wochen vor Auftreten der Krankheit stürzte Patient zweimal während der Arbeit auf den Rücken.

Sonde erreicht in 35 cm einen nicht überwindbaren Widerstand, den auch die dünnste Sonde nicht zu durchdringen vermag.

Der nüchtern durch Würgbewegungen entleerte Mageninhalt enthält deutlich Milchsäure.

2. März entlassen.

19. S., Johann, Bauer. 64 J.

Aufgenommen 12. Februar 1899.

Anfang Dezember Drücken im Magen und Aufstossen, nie Erbrechen. Patient nimmt nur flüssige Nahrung zu sich. Die eingenommenen Speisen regurgitieren. Stuhl sehr angehalten.

Befund: In 35 cm Widerstand, der von dünner Sonde passiert wird. Mageninhalt enthält weder Salz- noch Milchsäure. 17. Februar entlassen.

20. Fr., Georg, Brauer. 44 J.

Aufgenommen 14. Juni 1898.

Vater an Gesichtsrose gestorben. Ein Bruder hat Wassersucht.

Im vorigen Jahre Brustfellentzündung; danach Magenleiden. Seit ca. 4 Wochen bei festen Speisen Schluckbeschwerden und brennende Schmerzen auf der Brust. Das Genossene wird sofort mit viel Schleim erbrochen. Stuhl meist 3—5 Tage angehalten. „Gefühl des leeren Magens“. Seit 8 Tagen Stechen in der linken Bauchseite. Abmagerung um 39 Pfd.

Befund: abgelaufene Pleuritis sinistra.

Die Sonde stösst in 36 cm auf Widerstand. Mit konischem Bougie Magen erreicht. Erbrechen von blutig gefärbtem Oesophagusschleim. An der Sonde sehr reichlicher Schleim, mit blutigen Fasern durchsetzt.

18. Juni. Schon deutliche Erweiterung durch die Sondenbehandlung; kein Erbrechen mehr. Patient kann schon festere Speisen zu sich nehmen, hat um 2 Pfd. zugenommen und fühlt sich wohler. Schleimabsonderung herabgesetzt. Sondiert sich selbst.

19. Juni. Mit Sonde (Nr. 30) entlassen.

21. Br., Johann, Holzarbeiter. 67 J.

Aufgenommen 1. Mai 1897.

Ein Bruder an Fettsucht gestorben.

Vor 40 Jahren Lungenentzündung. Seit 8 Wochen manchmal Schwellung der Arme und Beine.

Vor 4 Wochen blieb dem Patienten ein Stückchen Brot in der Speiseröhre stecken, wobei er einen heftigen Stoss durch die rechte Brusthälfte verspürte; das Brot stieg gleich wieder in die Höhe. Seitdem isst er nur

flüssige Nahrung, und zwar nur kaffeelöffelweise. Abmagerung um 20 Pfd.

Befund: Ueber der Magengegend tympanitischer Schall. Vom linken Rippenbogen bis 3 cm rechts von der Linea alba ist eine derbe Resistenz fühlbar.

Die Sonde findet in 37 cm einen festen Widerstand; durch dieselbe werden fast unveränderte Speisereste, die keine Salzsäure enthalten, herausbefördert.

Ordination: Sondenbehandlung mit starrer Sonde. Dadurch bedeutende Besserung erzielt.

12. Mai entlassen.

22. H., Philipp, Steinbrecher. 45 J.

Aufgenommen 8. Dezember 1898.

Vor 8 Jahren Lungenentzündung. Im Juni 1898 Schlingbeschwerden, die durch Einführen von „Gummischläuchen“ gebessert wurden. Viel salziges Aufstossen. Stuhl unregelmässig. Beim Essen Widerstand, den Patient am oberen Drittel des Sternums lokalisiert. Nach Ueberwindung desselben gelangen die Speisen in den Magen. Kein Erbrechen.

Befund: im rechten Hypochondrium handtellergrosse, nicht deutlich abgrenzbare Resistenz.

Sehr dünne Sonde dringt nicht weiter als 37 cm.

Ordination: Sondenbehandlung.

18. Dezember entlassen.

23. M., Georg, Taglöhner. 42 J.

Aufgenommen 8. Oktober 1893.

Die Mutter war magenleidend.

Patient klagt seit Juli 1892 über Drücken im Magen; seit Herbst Verschlechterung. Festere Speisen bleiben stecken und werden durch Nachgiessen von Flüssigkeit in den Magen befördert. Im Winter hat er einmal 14 Tage lang auch die flüssige Nahrung wieder erbrochen; damals hatte er stärkere Schmerzen

und beobachtete dickes Blut im Erbrochenen. Krämpfe in den Füssen und Zehen. Abmagerung um 36 Pfd.

Befund: Geringes Lungenemphysem. Abdomen etwas aufgetrieben. Bei der Palpation fühlt man im linken Epigastrium 3 Querfinger unterhalb des Processus xiphoideus einen querlaufenden, harten, etwas prominenten, stumpf endigenden Wulst, der sich uneben anfühlt und sich bei der Respiration um etwa einfingerbreit verschiebt. Nach rechts zu lässt er sich über die Medianlinie hinweg nicht verfolgen, nach links verschwindet er unter dem Rippenbogen.

Ueber dem Tumor Dämpfung, unterhalb desselben tympanitischer, heller Schall.

Leber- und Milzdämpfung nicht vergrössert.

Inguinaldrüsen wenig geschwollen. Mit der Sonde stösst man bei $37^1/_2$ cm auf einen für eine dicke Sonde nicht überwindlichen Widerstand. Mit federkieldickem Bougie gelangt man durch bis ca. 43—44 cm.

Im Speisebrei nach Probefrühstück keine Salzsäure nachweisbar. Beim öfteren Sondieren etwas Blut an der Sonde.

Diagnose: Carcinoma cardiae et ventriculi. Lebermetastasen (?).

23. November. Man kommt jetzt schon mit etwas dickerer Sonde bis 43 cm. Nach der Sondierung Entleerung einer mässigen Menge missfarbigen Blutes.

18. Dezember. Abdomen stark aufgetrieben. Deutliche Fluktuation in den abhängigen Partien. Tumor im Epigastrium unverändert.

6. Januar 1894. Rapider Verfall. Patient nimmt fast gar keine Speisen zu sich. Zunahme des Ascites.

24. Januar. Klin. Diagnose: Carcinoma oesophagi et ventriculi. Reichlicher seröser Flüssigkeitserguss im Abdomen (Fixation der rechtsseitigen Darmschlingen),

wahrscheinlich bedingt durch Stauung infolge von Kompression der Pfortader durch einen sekundären Carcinomknoten. Dafür spricht auch die Vergrösserung der Milzdämpfung (Stauungsmilz). Die Schlundsonde stösst bei 35 cm von der Zahnreihe aus auf Widerstand.

13. März. Zunehmende Emaciatio. Ascites bedeutend zunehmend. Lungen: vorne beiderseits heller Lungenschall, links bis zum oberen Rand der 4., rechts bis zum unteren Rand der 5. Rippe, von hier ab gedämpft. Atmung vesikulär. Hinten beiderseits heller Schall bis zum 8. Brustwirbel; von hier ab intensive Dämpfung und vermehrte Resistenz. Ueber der Dämpfung beiderseits sehr abgeschwächtes Atmen mit hauchendem Exspirium und sehr zahlreichen, mittelblasigen, feuchten Rasselgeräuschen, rechts mehr als links. Abdomen wie früher.

Mässiges Oedem der Beine.

Diagnose: Pleuritis carcinomat. Hydrothorax.

30. Mai. Unter zunehmender Schwäche Exitus letalis, nachdem Patient schon lange in äusserst elendem Zustande dagelegen hat.

Sektionsbericht: Netz von weichen gallertigen, auch etwas derberen Krebsknoten durchsetzt. Leber mit der vorderen Magenwand und Magen mit Zwerchfell durch Krebsmassen verwachsen. Ueber den Fundus des Magens greift ein Stück Netz, welches in eine ganz dicke, gallertige Geschwulstmasse verwandelt ist.

Schlund normal. Der obere Teil des Oesophagus etwa bis 3 Querfinger über der Bifurkation erweitert, von da ab trichterförmig verengt. Unter der Bifurkation Oesophagus für dicke Sonde durchgängig. Oesophaguswand schon zweifingerbreit über dem Kehlkopf etwas verdickt, an der Bifurkation bis zu 2 cm dick.

Schleimhaut infiltriert, von warzig-höckerigem Aussehen. Schleimhaut und Muscularis vollständig von gallertiger Masse im Durchschnitt infiltriert. Weiter nach abwärts Oesophagus verschmolzen mit den anliegenden krebsig infiltrierten Drüsen und dem krebsig infiltrierten Gewebe, so dass die Oesophaguswand eine Dicke von 3 cm zu erreichen scheint und wie eine grosse Geschwulstmasse aussieht. In der Bifurkationsgegend Oesophagus kaum für federkieldicke Sonde durchgängig.

Magen ziemlich klein; Wand vollständig in starre, gallertige, glänzende Geschwulst verwandelt, sodass die einzelnen Schichten nicht zu erkennen sind. Wand an einzelnen Stellen einige cm dick. Magenhöhle verengert, besonders die Pars pylorica und der Pylorus sehr stark stenosiert, so dass ein Finger nur mit Gewalt durchzuzwängen ist. Innenfläche des Magens sehr uneben, Buchten und prominierende Stellen, Höcker und Warzen zeigend; nirgends normale Schleimhaut sichtbar.

Patholog.-anatom. Diagnose:

Gallertkrebs des Magens mit Uebergreifen auf Cardia und unteren Teil der Speiseröhre. Dilatation des oberen Teiles der Speiseröhre.

Krebsige Peritonitis.

Krebsige Pleuritis.

Krebsige Infiltration von zahlreichen Lymphdrüsen.

Hydrothorax, Ascites.

Verwachsungen der rechten Lunge.

24. Schr., Clemens, Taglöhner. 67 J.

Aufgenommen 4. Febr. 1899.

Mutter an Abzehrung gestorben. Mitte Dezember 1898 nach einem Trunk kalten Bieres starkes, anfänglich krampfhaftes Aufstossen. Vor 6 Wochen nach sehr

fetten Bissen wieder Aufstossen, das seitdem häufig auftrat, besonders bei festen Speisen. Stechende Schmerzen auf der Brust. Stuhl hart, angehalten. — Starker Raucher und Potator.

Befund: Die Sonde stösst in der Gegend der Cardia (in 33 cm) auf Widerstand.

Mageninhalt nüchtern neutral. Nach Probefrühstück enthielt der Magen schlecht verarbeitete Speisereste, keine Salzsäure, keine Milchsäure. Probemahlzeit schlecht verarbeitet, ist ein ranziger Brei, der keine Salzsäure, aber deutlich Milchsäure enthält.

Ordination: Tägliche Sondierung. 9. Febr. Entlassen.

25. Fr., Pauline, Dienstmagd. 38 J. Mutter an schwerem, jahrelang dauernden Magenleiden gestorben.

Patientin hatte vor 13 Jahren ein Magengeschwür, das nach $^1/_4$jähriger Behandlung geheilt war. Seit Ende Oktober alles erbrochen, und zwar ca. $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde nach dem Essen. Viel saures Aufstossen. Vom 20. November bis Anfang Februar war sie im Nürnberger Krankenhaus. — Seit Oktober bedeutend abgemagert. Patientin kann nur ganz fein gekaute und zermahlene Bissen schlucken.

Befund: Sonde stösst in 38 cm auf Widerstand, den eine dünnere überwindet. Mageninhalt enthält $^3/_4$ Stunde nach Probefrühstück sehr deutlich Milchsäure (Uffelmann), keine Salzsäure.

5. März. Bei täglicher Sondierung guter Appetit und Gewichtszunahme um 6,6 Pfd. Entlassen.

26. G., Kunigunda, Taglöhnersfrau, 46 J. Aufgegenommen 25. Juli 1898. Mutter an Nervenleiden, Vater angeblich an Hämorrhoiden gestorben, beide im Alter von 49 Jahren. Patientin hatte im 12. Jahre „Nervenfieber“. Vor etwa 1 Jahr hatte sie zum erstenmale

beim Essen das Gefühl, als ob direkt oberhalb der Magengrube ein Hindernis sei. Früher gingen Flüssigkeiten leicht durch, jetzt auch diese kaum noch. Direkt nach dem Schlucken verspürt Patientin Würgen an der bezeichneten Stelle, Aufstossen und Erbrechen unter Schmerzen. Appetit gut, Stuhl regelmässig.

Befund: Auch die dünne Sonde gelangt nicht weiter als 38 cm.

27. Februar. Nach mehrmaligem Sondieren verträgt Patientin Flüssigkeiten mässig gut. Von Operation wird abgeraten. Entlassen.

27. V., Johann, Büttner. 46 J.

Aufgenommen 20. Juni 1887.

Seit Mitte April ds. Jahres bleiben grössere Bissen an derselben Stelle stecken und werden ohne besonderen Brechreiz durch einen leichten Stoss zugleich mit etwas Schleim wieder in die Mundhöhle zurückbefördert. Ganz fein geschnittene und gekaute Bissen gingen anfangs mit Hilfe von Flüssigkeit durch die enge Stelle, zuletzt hat jedoch Patient nur noch Suppen oder höchstens etwas weiches Taubenfleisch geniessen können. Die betr. Stelle zeigt Patient in der Gegend des Schwertfortsatzes. Seit derselben Zeit Verstopfung, die 3 Wochen andauerte. Grosse Mattigkeit, Abnahme um 40 Pfd.

Seit etwa 8 Tagen fortwährend sehr übelriechendes, saures Aufstossen. Nie Erbrechen. Appetit gut.

Befund: In 40 cm Hindernis, das auch mit der dünnsten Sonde nicht zu überwinden ist.

Lungenbefund normal ausser links hinten unten, wo das Atmungsgeräusch stark abgeschwächt ist; daselbst einige feinblasige Rasselgeräusche, und völlige Aufhebung des Pektoralfremitus.

Sputum spärlich, schleimig-eitrig.

Ordination: Regelmässige Sondierung.

22. Juni. Deutliche icterische Hautfärbung. Schluckbeschwerden viel geringer.

25. Juni. Patient klagt in den letzten Tagen über häufigen Husten. Sputum missfarben, schleimig-eitrig, widerlich süsslich riechend. Links hinten unten fast 2 Querfinger breite, deutliche Dämpfung mit abgeschwächtem Atmen und pleuritischem Reiben.

26. Juni. Die Dämpfung links hinten unten beginnt in der Höhe des 6. Brustwirbels; Atmung über derselben schwach versikulär.

Patient klagt über vermehrtes Stechen unter dem linken Rippenbogen.

27. Juni. Plötzlich heftige Dyspnoe, Kochen auf der Brust, ohne nachweisbare Ursache. Gegen 9 Uhr abends wieder vermehrte Dyspnoe mit lautem Trachealrasseln.

Morgens Exitus letalis.

Diagnose: Carcinoma oesophagi.
Pleuritis exsudat. sinistra. Foetide Bronchitis. Lungengangrän.

Icterus.

Patholog.-anatom. Diagnose:

Tief ulceriertes Carcinom des Oesophagus (mittleres Drittel).

Kompressionsstenose des Oesophagus oberhalb des Geschwürs durch eine krebsige Mediastinaldrüse.

Umfängliche Perforation des Oesophagusgeschwürs in das Mediastin. posticum und die linke Pleurahöhle.

Jauchige Mediastinitis postica. Linksseitige Pleuritis exsudativa. Schlaffe pneumonische Infiltration nebst ausgedehnter, dissecierender, eitriger, interstitieller Pneumonie. Lungengangrän.

Fortgesetzte jauchig-eitrige Entzündung des Zell-

gewebes zwischen Magen und Pankreas bis in die Nähe des linken Nierenhilus.

Mässiger Icterus.

Zahlreiche punktförmige weisse Knötchen in der Lebersubstanz (Krebs?). Mässige Verkleinerung der linken Niere mit einigen Narben. Starke Hypertrophie der rechten Niere.

28. G., Barbara, Magd. 52 J.

Aufgenommen 7. Juli 1886.

Schon in der Jugend Magenbeschwerden. Seit einiger Zeit Erbrechen, heftiger Kopfschmerz, Schwindel, bitteres Aufstossen. Starke Abmagerung.

Sonde stösst in 47 cm auf ein Hindernis. Wiederaufnahme 23. Juni 1890.

Beständig drückende Schmerzen unter dem Brustbein, die nach dem Essen stärker werden. Patientin kann nur flüssige Nahrung zu sich nehmen; sie erbricht gleich nach dem Essen festerer Speisen. Stuhl angehalten. Grosse Mattigkeit und Abmagerung.

Befund: in der Magengegend etwas rechts vom Nabel schmerzhafter Tumor.

Die Sonde stösst bei 40 cm auf ein Hindernis.

13. Juli. Entlassen.

29. Sch., Kunigunde, Taglöhnersfrau. 54 J.

Aufgenommen 8. Juni 1892.

Seit Wochen allmählich schlimmer werdende Beschwerden beim Schlucken grösserer Brocken. Flüssigkeit ging bei langsamem Schlucken durch. Nie Schmerzen. Viel Aufstossen von Schleim. Viel Erbrechen. Stuhl nur mit Kunsthilfe.

Befund: Leber überragt den Rippenbogen um 1 Querfinger.

Die Sonde findet in 32 cm einen leicht überwindbaren Widerstand, bleibt aber dann in 40 cm stecken.

Emphysema pulmonum. Bronchitis chronica.

Ordination: Sondenbehandlung.

13. Juni. Auf Wunsch entlassen.

30. W., Johann, Weber. 56 J.

Aufgenommen 22. Febr. 1889. Vater an Rückenmarksleiden gestorben.

Patient überstand vor 2 Jahren Lungenentzündung. Vor 7 Wochen zweimal im Laufe einer Stunde Blutbrechen; zuerst war das Blut hell, dann dunkel und geronnen. Seitdem bleiben grössere Bissen gleich über dem Magen stecken; daselbst starkes Drücken. Genossenes wird regurgitiert, in letzter Zeit auch Getränke wieder erbrochen. Starke Abmagerung. — Pat. schiebt sein Leiden auf einen kalten Trunk.

Befund: Sonde findet in 41 cm einen Widerstand, den Sonde Nr. 18 passiert.

28. Februar gebessert entlassen.

31. S., Katharine, Drechslerswitwe. 56 J.

Aufgenommen 14. Dezember. 1892.

Vater an einem Schlaganfall, Mutter an Auszehrung gestorben. Bruder seit 15 Jahren magenleidend.

Patientin litt als junges Mädchen an Bleichsucht, überstand vor 20 Jahren Typhus; in demselben Jahre hatte sie eine Frühgeburt und leidet seitdem an Gebärmuttersenkung und Schmerzen im Leibe (trägt Pessar). Herbst 1891 Gliederrheumatismus.

Seit Ostern 1892 ist sie magenleidend und klagt über viel saures Aufstossen, besonders nach dem Essen; öfters Erbrechen wässeriger Massen. Heftige Schmerzen in der Magengegend, meist nach der Nahrungsaufnahme; alles wird nach kurzer Zeit erbrochen. Blut war nie im Erbrochenen. Stuhl angehalten. Ostern 1892 Gelbsucht. Seitdem starke Abmagerung (angeblich um 72 Pfd). Seit 5 Wochen Schmerzen im linken Oberarm.

Befund: Oberhalb des Nabels, in der Nähe des linken Rippenbogens ein ca. walnussgrosser, harter, rundlicher, prominenter, inspiratorisch verschieblicher Tumor; darunter in Nabelhöhe, ein ebenfalls verschieblicher, dem Leberrande gleichender Tumor, der nach links bis zum Rippenbogen, nach rechts bis ein querfingerbreit über den Nabel reicht. Die Leberdämpfung überragt den Rippenbogen um 2 Querfinger. Inguinaldrüsen, besonders rechts, stark vergrössert. Die Sonde stösst in 41 cm auf Widerstand, lässt sich aber hindurchbringen und bleibt dann in 45 cm stecken.

24. Dezember. Exitus letalis.

Pathol.-anatom. Diagnose:

Carcinoma cardiae.

Carcinommetastasen in der Leber und den Lymphdrüsen.

Kachexie.

32. Kr., Georg, Bauer. 59 J.

Aufgenommen 26. September 1895.

Vor 10 Jahren Gelenkrheumatismus. Seit einigen Jahren Abnahme des Appetits, starke Abmagerung, viel Aufstossen. Seit vorigen Winter öfter Erbrechen. Stuhl regelmässig, von fester Konsistenz.

Befund: Lungenemphysem, Arteriosklerose.

Die Sonde findet in 41 cm einen ausgesprochenen Widerstand; die dünnste Sonde lässt sich noch auf 44 cm vorschieben. Wegen Blutung nicht weiter sondiert.

Auf Verlangen am 27. Oktober entlassen.

33. B., Friedrich, Schieferbrucharbeiter, 45 J.

Aufgenommen 18. April 1885.

Seit Weihnachten leise Schmerzen in der Gegend des unteren Brustbeinendes, auch ausser der Essenszeit. Druck beim Essen, besonders bei festen Speisen. Seit

letzter Zeit musste Patient alle festen Speisen sofort erbrechen, so dass er seitdem nur flüssige Nahrung zu sich nahm.

Befund: Die Sonde gelangt bis zu $41^1/_2$ cm.

26. April. Nach mehrmaligem Sondieren Schlucken bedeutend erleichtert.

Entlassen.

9. Juni. Wiederaufnahme mit denselben Beschwerden, wie am 18. April; ausserdem heftige, stechende Schmerzen in der Gegend der Cardia.

Sondenbefund und Therapie wie früher.

4. Juli. Gebessert entlassen.

34. R., Georg, Wirt. 50 J.

Aufgenommen 6. Mai 1889.

Vater an derselben Krankheit gestorben. Patient hatte früher Rheumatismus, vor 9 Wochen rechtsseitige Brustfellentzündung.

Patient isst seit $^1/_2$ Jahre keine festen Speisen mehr, weil dieselben in der Speiseröhre stecken bleiben; trinkt er darauf, so gehen sie mit heftigen Schmerzen in den Magen. Nach jedem Bissen süssliches Aufstossen, Schleimentleerung. Starke Abmagerung. In letzter Zeit leichte Besserung.

Befund: Dicht unter dem Rippenbogen nicht genau abgrenzbare, mit der Atmung verschiebliche Resistenz.

Die Sonde lässt sich ohne stärkeres Hindernis einführen; nur einmal fühlt man einen leichten Widerstand. Beim Herausziehen ist sie 8 cm lang mit frischem Blut bedeckt.

8. Mai. Der Atem riecht nach altem Blut. Patient hat einen fauligen Geschmack im Munde.

11. Mai. Die Sonde findet deutlichen Widerstand in 42 cm und ist beim Herausziehen wieder mit Blut bedeckt.

17. Mai. Mit gleichem Ergebnis sondiert. Entlassen.

35. O., Heinrich, Schmiedemeister. 51 J.

Aufgenommen 2. Mai 1893.

Seit Dezember 1892 Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung. Nie Erbrechen. Mattigkeit, starke Abmagerung.

Befund: Kleine Drüsenanschwellung am Nacken.

Die Sonde stösst bei 42 cm auf ein Hindernis, das für dünne Sonde durchgängig ist.

Mageninhalt zeigt $^1/_2$ Stunde nach Probefrühstück saure Reaktion, enthält keine Salzsäure. 6 Stunden nach Probemahlzeit ist der grösste Teil der Fleischstücke noch vorhanden.

6. Mai. Entlassen.

36. L., Johann, Taglöhner. 51 J.

Aufgenommen 28. August 1897.

Seit Ostern 1896 an einer Stelle oberhalb und seitwärts vom Nabel hie und da Schmerzen, besonders beim Fahren auf steinigem Boden, und zuweilen auch nach dem Essen. Im vergangenen Winter stärkere Magenbeschwerden, besonders Drücken nach harten Speisen. Nach dem Essen häufig Erbrechen unveränderter Speisereste. Abmagerung um 27 Pfd.

Befund: Im Epigastrium links von der Linea alba eine handtellergrosse Fläche von derberer Resistenz, die bei der Palpation schmerzt. Traubescher Raum gedämpft. Leistendrüsen besonders rechts vergrössert.

Die Sonde biegt sich in 42 cm um; mit Mandrin gelangt sie nach Ueberwindung eines Widerstandes in den Magen. Der Inhalt ist nach Probefrühstück ranzig und reagiert stark sauer, enthält weder Salz- noch Milchsäure.

Diagnose: Carcinom der Cardia und der vorderen Magenwand, vielleicht verwachsen mit Zwerchfell und Thoraxwand.

11. November. Entlassen.

37. L., Thomas, Maurer. 56 J.

Aufgenommen 27. August 1897.

Schwester im 45. Jahr an Magenkrebs gestorben.

Patient hatte als Soldat Typhus; seit vergangenem Herbst Kreuzschmerzen in Höhe des 8. Brustwirbels, die in die Magengegend und Unterschenkel ausstrahlen. Seit Pfingsten hat er das Gefühl, als ob alles im Halse stecken bliebe. Appetit gut, aber „ich bringe nichts herunter“. Abmagerung um 27 Pfd. Patient hat oft die Speisen, „vom Feuer weg“ sehr heiss, gegessen.

Befund: Cubitaldrüsen vergrössert. Die Sonde stösst in 42 cm auf Widerstand, lässt sich noch etwas vorschieben und wird dann wieder festgehalten. Nelatonsonde mit Mandrin gelangt in den Magen; es entleert sich eine Menge schleimiger Flüssigkeit mit schwarzbraunen, krümeligen Massen, die mikroskopisch aus roten und einigen weissen Blutkörperchen, sowie aus vereinzelten epithelialen Gebilden bestehen.

30. August. Entlassen.

38. N., Kunigunde, Oekonomenfrau. 29 J.

Aufgenommen 26. September 1892. Vater an Schleimfieber, Mutter an Lungenentzündung gestorben. Seit Weihnachten Schmerzen, die von der Brust gegen den Hals hin ausstrahlen. Seit $^1/_4$ Jahr hat Patientin Schluckbeschwerden, so dass sie fast seit 4 Wochen nichts Festes mehr genossen hat, weil sie alles erbricht. Stuhl hart. Starke Abmagerung (von 120 auf $72^3/_5$ Pfd.).

Befund: hochgradige Inanition. Die Sonde stösst in 42 cm auf ein nicht überwindbares Hindernis.

2. Oktober. Patientin wird, nachdem die Erkrankung auf der chirurgischen Klinik für inoperabel erklärt ist, von ihren Verwandten abgeholt.

39. S., Georg, Maurer. 47 J.

Aufgenommen 28. August 1893. Eltern an Lungenleiden gestorben. Seit Weihnachten 1892 Erbrechen sämtlicher Speisen, so dass Patient nur von flüssiger Nahrung lebt. Stuhlverstopfung. Abmagerung um $49^3/_5$ Pfd.

Befund: Die Sonde findet in $42^1/_2$ cm einen nicht überwindbaren Widerstand.

4. September. Entlassen.

40. Sch., Christian, Geschäftsmann. 68 J.

Aufgenommen 6. Oktober 1893. Vater an Nervenfieber, Mutter an Schlaganfall gestorben.

Seit 6 Wochen ist Patient fahl und gelb im Gesicht. Nach dem Essen rasende Schmerzen in der Magengegend. Nach dem Schlucken von fester Nahrung hat Patient das Gefühl, als ob im unteren Teil der Speiseröhre etwas stecken bleibe. Gewichtsabnahme um 33 Pfd.

Befund: Das rechte Stimmband macht bei der Phonation geringere Exkursion als das linke. Am Hals Drüsenschwellung.

Die Sonde findet in $43^1/_2$ cm einen starken Widerstand, der aber überwunden wird.

Im Mageninhalt nach Probefrühstück etwas Blut; reagiert neutral.

16. Oktober. Entlassen.

41. Sp., Johann, Gaswerksbesitzer. 64 J.

Aufgenommen 2. September 1886.

Seit 2 Jahren besonders nach schweren Speisen heftige Magenschmerzen. Am 6. November 1884 plötz-

liche Bewusstlosigkeit. Erbrechen schwarzen Blutes, das sich nach 2 Tagen wiederholte.

Seit 1885 erbricht Patient fast alle Speisen gleich nach der Aufnahme unter starker Schleimbeimischung. Appetit gut. Stuhl angehalten. Nach Trinken von Flüssigkeit läuft dieselbe bei Vornüberbeugen des Rumpfes ohne Brechen aus Nase und Mund wieder heraus. — Speisen bleiben in Höhe der 5. Rippe stecken.

Befund: Die Sonde stösst in 44 cm auf ein nicht zu passierendes Hindernis. Es erfolgt Erbrechen; im Erbrochenen keine Säure.

10. September. Eine 4 mm dicke Sonde passiert nach öfterem Sondieren die Stenose.

13. September. Sonde von 6 mm Dicke geht durch.

21. September. Auch die dünnste Sonde kann das Hindernis nicht überwinden.

26. September. Auf Wunsch entlassen.

42. Schm., Johann, Gütler. 48 J.

Aufgenommen 2. März 1895.

Schon lange magenleidend, besonders Aufstossen nach schweren Speisen. In letzter Zeit blieben ihm „Knödel“ vor dem Magen stecken und verursachten drückende Schmerzen, bis er sich den Finger in den Hals steckte und dadurch Erbrechen veranlasste. Spontan hat er nie erbrochen. In letzter Zeit starke Abmagerung. Stuhl immer angehalten.

Befund: Die Sonde geht bis 44 cm.

15. März. Nach täglicher Sondierung isst Patient jetzt flüssige und breiige Speisen ohne Schwierigkeiten, und wird bei leidlichem Befinden entlassen.

43. B., Georg, Büttner. 48 J.

Aufgenommen 26. Juni 1895. Vater an Auszehrung, Mutter an Wassersucht gestorben.

Schon längere Zeit Magenbeschwerden, die seit vorigem Jahre sich sehr verschlimmerten. Damals durch Sondenbehandlung Besserung. Patient wurde dann immer schwächer und hinfälliger. Seit 3 Wochen Schlingbeschwerden. Die Speisen bleiben an einer bestimmten Stelle stecken und werden dann mit viel Schleim wieder heraufgewürgt. Viel Aufstossen von Schleim. In letzter Zeit lebte Patient nur von Flüssigkeiten und Brei. Stuhl angehalten. Appetit gut. Nie Erbrechen.

Befund: Inguinaldrüsen etwas angeschwollen. — Arteriosklerose. Die Sonde stösst in 44 cm auf eine ausgesprochene Stenose, die auch mit dünnen Sonden nicht zu passieren ist.

5. Juli. Entlassen.

44. L., Leonhard, Taglöhner. 33 J.

Aufgenommen 22. Juni 1886.

Vor 4 Jahren viel Aufstossen und Erbrechen schleimiger Flüssigkeit; seit 1 Jahr mehr Brechen, auch von Speisen. Starke Mattigkeit und Abmagerung.

Befund: Leistendrüsen-Schwellung. Druckschmerzhaftigkeit 2 Querfinger über dem Nabel.

Die Sonde knickt zunächst mehrere Male ein und gelangt dann in 45 cm an ein stärkeres Hindernis, das jedoch auch überwunden wird.

3. Juli. Nach regelmässiger Sondenbehandlung gebessert entlassen.

45. Sch., Paulus, Bauer. 63 J.

Aufgenommen 26. Januar 1886.

Seit 1 Jahre viel Aufstossen, Gefühl von Völle, Druckschmerzen, Wasserkolik, Stuhlverstopfung. Beim Essen, besonders fester Speisen, starker Schmerz hinter dem Schwertfortsatz; muss alle Speisen sehr fein schneiden. Hochgradige Abmagerung.

Befund: Die Sonde findet in 45 cm ein nicht überwindliches Hindernis und ist beim Herausziehen etwas mit Blut bedeckt.

5. Februar. Entlassen.

46. St., Friedrich, Holzhauer. 53 J.

Aufgenommen 22. September 1897.

Seit $^1/_4$ Jahre beständige Schmerzen in der Nabelgegend und häufig Erbrechen von Speiseresten und viel Schleim unmittelbar nach dem Essen. Feste Nahrung bringt Patient trotz grosser Mühe nicht hinab und lebt nur von Suppen und Milch. Appetit gut. Stuhl angehalten. Abmagerung um 23 Pfd.

Befund: Beiderseits Vergrösserung der Inguinaldrüsen.

Die Sonde trifft in 45 cm auf einen nicht überwindbaren Widerstand.

29. September. Entlassen, ohne besondere Besserung.

47. W., Johann, Bäckermeister. 55 J.

Aufgenommen 3. Oktober 1895.

2 Schwestern an Wassersucht gestorben. Frühjahr 1894 Erbrechen dunkelgefärbter Blutmassen. Danach Kur in Karlsbad. Zur Zeit starkes Aufstossen. Patient kann Speisen und Getränke nur in kleinen Quantitäten zu sich nehmen, da jeder grössere Brocken Brechreiz und Schmerzen im Schlund macht.

In den letzten Monaten Gewichtsabnahme um 30 Pfd.

Befund: Die Sonde trifft nach Ueberwindung eines leichten Widerstandes in 16 cm auf eine deutliche Stenose in 45,5 cm, die jedoch bei Anwendung leichten Druckes passiert wird. Der Mageninhalt reagiert nach Probefrühstück leicht sauer und enthält keine Salzsäure; Milchsäureprobe schwach positiv.

3. Oktober. Entlassen.

48. W., Georg, Dienstknecht, 26 J.

Aufgenommen 14. Dezember 1893.

Seit 4 Wochen schlechter Appetit, saures Aufstossen. Nach dem Essen Druckschmerzen in der Magengegend. Nie Erbrechen. Patient schuldigt einen kalten Trunk als Ursache an.

Befund: Vom linken Rippenbogen bis zur Medianlinie ein gut faustgrosser, harter, unregelmässiger, unter der Haut verschieblicher Tumor, der auf Druck nicht schmerzhaft ist.

Magenausspülung gelingt. Inhalt nicht stark sauer; zum Schluss etwas Blut. Entlassen 28. Dezember. Wiederaufnahme 4. Juli 1894.

Seit einiger Zeit bleiben dem Patienten grössere Bissen stecken und gehen erst bei starkem Drücken oder Nachgiessen von Flüssigkeit hinunter.

Abmagerung, Stuhlverstopfung.

Befund: Die gewöhnliche Sonde stösst in 45 cm auf deutlichen Widerstand, der mit mittelstarker Sonde passiert wird. An der Sonde etwas Blut. Der Mageninhalt enthält keine Spur Salzsäure, dagegen deutlich Milchsäure.

16. August. Heute wird mit der Sonde der Magen nicht mehr erreicht.

Auf Wunsch entlassen.

Wiederaufnahme 26. November 1894.

Seit 8 Tagen hat Patient angeblich keine Speisen mehr in den Magen gebracht, da beim Versuch dazu sofort Erbrechen eintrat.

Befund: Die Sonde gelangt nur bis 42 cm.

3. März 1895. Nach wechselndem Befinden des Patienten erfolgte heute der Exitus letalis.

Sektionsbericht: Leber mit Bauchfell verwachsen, normal gross. Milz heraufgeschlagen und mit dem

Rande des linken Leberlappens sowie mit der vorderen Magenfläche verwachsen. Magen mit mächtigen Blutmengen angefüllt.

Im Magen grosses Krebsgeschwür von Handtellergrösse, welches mit seinem Rand die Cardia noch umfassend sich etwa bis zur Mitte der kleinen Kurvatur erstreckt und beiderseits auf die hintere und vordere Magenwand übergreift. Der Geschwürsgrund, teils von dem angelöteten Pankreas, teils vom linken Leberlappen gebildet, ist überall äusserst uneben und zerklüftet und mit zottigen, jauchenden Gewebsfetzen bedeckt. Der den Geschwürsgrund mitbildende Leberabschnitt ist tief hinein in ein sehr derbes fibröses Gewebe verwandelt. Das freiliegende Pankreas äusserst derb, einzelne Läppchen in den Geschwürsgrund förmlich vorquellend. Die Ränder des Krebsgeschwürs z. T. warzig infiltriert, z. T. schlaff, breit pilzförmig nach der gesunden Seite überhangend. Cardia stark stenosiert, sich ganz knorpelhart und federnd anfühlend. An dieser Stelle die Magenwand und der untere Teil des Oesophagus bis 2 cm dick und in eine gleichmässige, starre, gelblichweisse Geschwulstmasse umgewandelt, welche sich submucös in wellig begrenzten Linien noch einige cm weit in die Speiseröhre hineinschiebt und durch die Schleimhaut des Oesophagus gelblichweiss durchscheint.

Die retroperitonealen Lymphdrüsen vielfach bis bohnengross, derb. Milz leicht verwachsen, stark vergrössert. Pulpa derb.

Diagnose: Grosses jauchiges Krebsgeschwür des Magens mit Uebergreifen auf Leber, Pankreas und Oesophagus. Stenose der Cardia.

Krebsige Infiltration der um den Magen gelegenen retroperitonealen Lymphdrüsen.

Bluterguss in den Magen.

49. A., Marg., Waldaufsehersfrau. 55 J.

Aufgenommen 19. September 1888.

Seit $^1/_2$ Jahre heftige Kreuzschmerzen. Seit 8 Wochen sich allmählich vergrössernde Geschwulst unter den Bauchdecken. Starke Abmagerung und Schwäche. Nach dem Essen Uebelkeit, Völle im Magen. Seit längerer Zeit kann Patientin keine grösseren Bissen mehr schlucken und muss beim Versuche dazu erbrechen.

Seit 14 Tagen Beschwerden beim Urinlassen.

Befund: In der Gegend des Nabels verschieblicher Tumor: einfingerbreit oberhalb bis zweifingerbreit unterhalb des Nabels, hart, höckerig.

Oedem der Beine.

Leichte Milzvergrösserung.

Die Sonde findet in 44 cm ein nicht passierbares Hindernis.

Diagnose: Carcinom der Cardia mit sekundären Knoten im Netz.

2. Oktober. Entlassen.

50. B., Konrad, Bauer. 44 J.

Aufgenommen 21. Januar 1897.

Mutter und Schwester an Wassersucht, Vater an Lungenleiden gestorben. Patient hatte Herbst 1875 Typhus. Seit Mai 1896 kann Patient gewisse Speisen, wie Brot und Fleisch, schlecht schlucken, Eierspeisen und Gemüse gehen besser. Keine Schmerzen. Viel saures Aufstossen. Stuhl wechselnd. Hochgradige Schwäche. Starke Schwellung des linken Beines.

Befund: Oedem an den Malleolen. Die Sonde stösst auf einen derben, unüberwindlichen Widerstand in 47 cm. In den $^1/_2$ Stunde nach Probefrühstück bei der Sondierung erbrochenen Massen keine Salzsäure. An der Sonde Blutgerinnsel.

3. Februar wird Patient in die chirurgische Klinik verbracht, wo am 4. Februar die Gastrostomie gemacht wurde. 15. Februar. Exitus letalis unter Kollapserscheinungen.

Pathol.-anat. Diagnose: Carcinom der kleinen Curvatur und der Cardia. Um die Cardia herum Packet derber, haselnussgrosser Drüsen. Im Netz und an der grossen Curvatur eine Anzahl kleiner Krebsknoten.

Ligam. hepato-gastricum krebsig infiltriert, ebenso die Lymphdrüsen in der Gegend des Pankreaskopfes.

51. Pf., Michael, Oekonom. 58 J.

Aufgenommen 4. Juli 1894.

Vater an Krebs gestorben. Vor 9 Jahren war Patient nach schwerem Heben herzleidend. Vor 7 Wochen blieb ihm trocknes Brot in der Speiseröhre stecken, das er erst nach langem Drücken in den Magen brachte; kleingekaute Seisen gehen gut durch. Seit 3 Wochen gehen feste Speisen überhaupt kaum mehr durch, höchstens weiche Semmel mit Milch und Eier. Seitdem starke Abmagerung und Schwäche. Saures Aufstossen.

Befund: Lungenemphysem. Hypertroph. cordis sin.

Die Sonde findet in 47 cm einen festen Widerstand.

7. Juli. Mittelstarke Sonde erreicht den Magen. Inhalt enthält keine Salzsäure und undeutlich Milchsäure.

8. Juli. Entlassen.

52. Gr., Kathar., Bauersfrau. 51 J.

Aufgenommen 27. Juli 1891.

Vater an Wassersucht, Mutter an Abzehrung, Bruder an einer Erkrankung „im After“ gestorben. Vor 18 Jahren anscheinend Magengeschwür. Seit 9 Wochen „Halsleiden“. Patientin muss alle Speisen

wieder erbrechen, da sie im Halse stecken bleiben; dabei stechendes Gefühl im Halse. Im Magen Brennen. Saures Aufstossen, Mattigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Stuhlverstopfung.

Befund: Die Sonde findet ungefähr eine Handbreit über der Cardia eine starke Verengerung, die nur für eine bleistiftdicke Sonde durchgängig ist. Die Oberfläche der stenosierten Stelle scheint rauh, uneben, offenbar geschwürig zerfallen, leicht blutend. Nach der Sondierung ist Patientin imstande, Suppe zu essen.

Linke Leistendrüsen geschwellt.

Therapie: Sondierung. Schlundsondenernährung.

8. August. Die Stenose nimmt zu. Aussetzen der Sondierungen wegen starker Blutungen.

16. August. Patientin wird mit 3 Pfd. Gewichtszunahme auf Wunsch entlassen.

53. K., Friedrich, Glaser. 76 J.

Aufgenommen 14. Dezember 1891.

In der Jugend Lungenentzündung, vor 16 Jahren Diphtherie.

Im Juli ds. Jahres bemerkte Patient, dass die festen Speisen nicht mehr gut hinuntergingen. Das Schlucken wurde seitdem immer schlechter. Seit August häufig Aufstossen nach dem Essen. Stuhl angehalten. Leichter Druckschmerz in der Magengegend.

Befund: Die Sonde findet etwa 3 Querfinger oberhalb der Cardia eine sehr enge Stenose, die nur für bleistiftdicke Sonde durchgängig ist.

19. Dezember. Nach täglich mehrmaligem Sondieren geht heute eine etwas dickere Sonde durch. Sondierung nicht schmerzhaft, an der Sonde nie Blut. Patientin wird, gebessert mit Sonde, entlassen.

54. M., Jobst, Gastwirt. 64 J.

Aufgenommen 27. April 1898.

Ein Sohn lungenleidend.

Seit 3 Jahren leichte Magenbeschwerden. Vor 8 Wochen plötzlicher Verschluss der Speiseröhre, sodass alle festen Speisen in der Gegend des Schwertfortsatzes sitzen blieben und dann erbrochen wurden. Flüssigkeiten konnte Patient in kleinen Zügen und bei langsamem Schlucken zu sich nehmen; jetzt lebt Patient von Milch und rohen, sehr gut durchgeschlagenen Eiern.

Zeitweise Schmerzen in der Lebergegend. Stuhl angehalten. In 8 Wochen 21 Pfd. abgemagert. — Patient führt sein Leiden auf einen vor langer Zeit beim Pflügen erhaltenen heftigen Stoss vor die Brust zurück.

Befund: Im rechten Epigastrium mässige Druckempfindlichkeit. Mesenterial- und Inguinaldrüsen vergrössert. Puls 48.

Die Sonde stösst in der Höhe des Schwertfortsatzes auf einen nicht überwindbaren Widerstand.

30. April. Entlassen.

55. M., Christine, Strumpfwirkersfrau. 52 J.

Aufgenommen 15. Juli 1898.

Vater an Schlaganfall, Mutter an Magenkrebs gestorben.

Seit ungefähr 3 Wochen bei Nahrungsaufnahme heftige Schmerzen am unteren Drittel des Brustbeins, sowie Gefühl, als ob es an dieser Stelle beim Passieren der Speisen knacke. Konsistente Speisen machen arge Beschwerden, warme Milch geht am besten durch. Appetit gut. Stuhl angehalten. In letzter Zeit auffallende Abmagerung und Mattigkeit. Viel Aufstossen.

Befund: Sonde trifft im letzten Fünftel des Oesophagus auf einen mit dünnerem Kaliber leicht überwindbaren Wiederstand.

16. Juli. Entlassen.

56. E., Johann, Taglöhner. 52 J.

Aufgenommen 20. Januar 1890.

Vater des Patienten an ähnlichem Leiden gestorben.

Seit Anfang Sommer 1889 bleiben feste Speisen ungefähr in der Mitte der Speiseröhre stecken, Flüssigkeiten gelangen ohne Schwierigkeit in den Magen. Patient isst weiter, bis die Speiseröhre gefüllt ist; dann erfolgt Erbrechen, wobei das zuerst stecken Gebliebene nicht gleich mit erbrochen wird, sondern erst einige Zeit später, oder sogar in den Magen gelangt. — Häufiges Aufstossen. Stuhlverstopfung. In letzter Zeit Verschlimmerung der Beschwerden.

Befund: Links hühnereigrosse Struma. Die Sonde gelangt ohne Hindernis in den Magen.

24. Januar. Die dicke Sonde geht im unteren Teile des Oesophagus etwas schwerer, wie durch eine enge Stelle mit unebener Wandung.

4. Februar. Verbringung auf die chirurgische Klinik, wo schon die 5 mm dicke Sonde stecken bleibt.

7. Februar. Oesophagotomie (Schnitt am inneren Rand des Sternocleidomast.). In den Oesophagus wird dann ein 12 mm dicker Gummischlauch eingeführt, durch den die Ernährung ohne Schwierigkeit von statten geht.

10. Februar. Patient kommt trotz Schlundsondenernährung herunter. Seit einiger Zeit unter dem linken Rippenbogen fester Tumor.

15. März. Exitus letalis an Entkräftung.

Pathol.-anat. Diagnose: Carcinom der Cardia. Dilatation namentlich des unteren Oesophagusabschnitts. Carcinöse Infiltration der epigastr. Drüsen. Carcinommetastasen der Leber, des Peritoneums und des Ligam. gastrocolicum.

57. Z., Johann, Oekonom. 50 J.

Aufgenommen 29. Juli 1898.

Mutter an Schlaganfall gestorben. Eine Schwester schon einige Jahre magenleidend, eine andere Schwester an Lungenleiden gestorben.

Seit vorigen Herbst Stechen im Kreuz. Seit Anfang Februar fast bei jeder Mahlzeit schleimiges Erbrechen; oft bis zu 1 Liter Schleim bei dem Erbrochenen. Viel süssliches Aufstossen. Stuhl angehalten.

Befund: Die Cardia ist nur mit federkieldicker Sonde passierbar, es entleert sich Speisebrei, der reichlich Salzsäure enthält. Im Anschluss an die Sondierung wird reichlich Nahrung zugeführt.

3. August. Nach täglicher Sondierung kann Patient jetzt Nahrung aufnehmen und behalten.

10. August. Auf Wunsch entlassen.

58. Sp., Wilhelm, Taglöhner. 49 J.

Aufgenommen 4. Juli 1897.

Vater und Mutter sind schon lange magenleidend, desgl. 2 Kinder des Patienten.

Seit $1^1/_2$ Jahren beständig Magendrücken besonders nach dem Essen; alle Tage Erbrechen bitter schmeckender unveränderter Speisereste. Stuhl träge. Seit etwa 4 Wochen Erbrechen aller festen Speisen sofort nach dem Essen; Flüssigkeiten, in kleinen Schlücken und längeren Pausen genossen, behält Patient bei sich.

Befund: Im epigastrischen Winkel bis Nabelhöhe gedämpft-tympanitischer Schall. In der ganzen Breite des epigastrischen Winkels eine eigentümlich harte, nach unten sich verjüngende, in der Nabelgegend nicht mehr fühlbare, glatte Resistenz, die bei der Palpation schmerzt. Nelatonsonde mit Mandrin findet an der Cardia starken Widerstand, der aber überwunden wird.

Der Mageninhalt reagiert neutral, enthält keine Säure. Im Sondenfenster findet sich ein Gewebsstück, das als Plattenepithelkrebs mit breitem bindegewebigen Stroma erkannt wird; Gewebe nekrotisch.

10. Juli. Entlassen, mit leichter Besserung nach Sondenbehandlung.

59. E., Peter, Korbmacher. 48 J.

Aufgenommen 24. Mai 1897.

Seit 1 Jahre Magendrücken nach dem Essen. Vor 8 Wochen kurz hintereinander 3 blutige Stühle. Seit der Zeit auch Schlucken erschwert, festere Speisen erreichen den Magen nicht. Viel Wasserkolk, Aufstossen, Schleimbrechen.

Befund: Lungenemphysem. Im Abdomen unterhalb des linken Rippenbogens tumorartige halbkugelige Resistenz mit ziemlich glatter Oberfläche; darüber gedämpft-tympanitischer Schall.

Die Sonde findet in der Gegend der Cardia energischen Widerstand, der nach einigem Warten überwunden wird. Der Mageninhalt besteht 1 Stunde nach Probefrühstück aus Brotresten mit Schleim und blutigen Gerinnseln; zeigt keine Salzsäure-, aber undeutliche Milchsäurereaktion.

28. Mai. Entlassen.

60. J., Christoph, Taglöhner. 64 J.

Aufgenommen 8. September 1896.

Seit $^1/_2$ Jahre saures Aufstossen, seit $^1/_4$ Jahre häufiges Erbrechen. Patient hat beim Essen gewisser Speisen das Gefühl, dass er sie wieder erbrechen muss. Grosse Schwäche. Stuhlverstopfung.

Befund: Lungenspitzenkatarrh rechts. Insuff. valv. mitr.

Sonde mit weicher Spitze erreicht den Magen nicht; es entleert sich viel Oesophagusschleim mit etwas Blut.

10. September. Die Sonde überwindet den Widerstand in der Cardiagegend. Der entleerte Mageninhalt zeigt keine Salzsäure-, aber lebhafte Milchsäurereaktion, 1 Stunde nach Probefrühstück.

12. September. Entlassen.

61. K., Johann, Hopfenarbeiter. 60 J.

Aufgenommen 2. Februar 1894.

Vater an einer Nervenkrankheit gestorben.

Seit November 1893 wenig Appetit, beim Essen konsistenter Speisen Gefühl von Steckenbleiben. Dann Erbrechen mit viel Schleim. Spontan nie Erbrechen. Mit Hülfe von Milch gelingt es manchmal, die Speisen hinabzuschwemmen. Dabei saures Aufstossen und Schmerzen in der Magengegend.

Seit Neujahr 1894 lebt Patient nur von flüssigen Speisen. Grosse Schwäche, Abmagerung um 33 Pfd.

Befund: Sonde gelangt nach Ueberwindung eines kurzen, deutlichen Widerstands in der Cardiagegend in den Magen. Der Inhalt enthält $^1/_2$ Stunde nach Probefrühstück keine Salzsäure.

Ausser dem obigen Leiden besteht Arteriosclerose.

26. April. Entlassen.

62. B., Anna, Fabrikarbeitersfrau. 60 J.

Aufgenommen 19. Juni 1894.

Mutter an Brustfellentzündung, Schwester an Wassersucht, Bruder an Abzehrung gestorben.

Patientin verträgt seit Winter keine schwereren Speisen mehr, nach dem Essen drückende und schneidende Schmerzen in der Magengegend. In letzter Zeit viel bitteres Aufstossen. Nie Erbrechen. Mattigkeit, Gewichtsabnahme.

Befund: Leib etwas vorgewölbt. Rechts vom Nabel und oberhalb davon im rechten Hypochondrium 2 leichte, kinderfaustgrosse, halbkugelige Vorwölbungen.

Der untere scharfe Leberrand ist links bis fast zur Parasternallinie, rechts handbreit unter Nabelhöhe bis in die Inguinalgegend zu fühlen. Auf der Leberoberfläche entsprechend den beschriebenen Vorwölbungen grosse höckerige Prominenzen. Bei der Inspiration geht die Leber mit den Tumoren nach unten.

Diagnose: Carcinoma cardiae. Lebermetastasen.

63. H., Paul, Schmied. 63 J.

Aufgenommen 15. Februar 1893.

Vater an Abzehrung, Mutter nach langem Husten gestorben.

Patient hatte von jeher schwachen Magen und viel saures Aufstossen.

Seit Juli 1892 ging Fleisch und Brot nicht mehr hinunter, sondern wurde nach 5 Minuten erbrochen, so dass Patient nur flüssige Kost nahm. Seit Dezember 1892 auch Flüssigkeiten nur in ganz kleinen Schlücken genossen. Schmerzen bei Druck auf die Magengegend. Abmagerung um 24 Pfd.

Befund: Leistendrüsen beiderseits stark vergrössert. Leberdämpfung reicht 3 Querfinger über den Rippenbogen. Eine dickere Sonde findet in der Gegend der Cardia einen unüberwindbaren Widerstand, der mit dünner Sonde passiert wird. Mageninhalt enthält eine halbe Stunde nach Probefrühstück keine Salzsäure.

Diagnose: Cardiacarcinom, Lebermetastasen (?).

17. Februar. Entlassen.

64. Sch., Georg, Maschinenheizer. 53 J.

Aufgenommen 16. August 1892.

Mutter an Auszehrung gestorben.

Mit 18 Jahren Lungenentzündung. Seit 15 Jahren Husten mit Auswurf. Seit Oktober 1891 Schmerzen am Magen und saures Aufstossen.

Seit 8 Wochen Hindernis beim Schlucken, so dass Patient viel langsamer essen muss, und mehrfache Wiederholung des Schlingaktes nötig ist. Seit kurzer Zeit lebt Patient nur von Suppe und Milch, da er feste Speisen nicht hinunterbringt. Starke Abmagerung. Stuhl angehalten.

Befund: Oberhalb der Cardia ist ein auch für feinste Sonde nicht passierbarer Widerstand.

27. August. Auf Wunsch entlassen.

65. M., Konrad, Taglöhner. 44 J.

Aufgenommen 15. Juli 1886.

Mutter hat an chronischem Magenleiden und Epilepsie gelitten.

Drückende Schmerzen in der Magengegend, Erbrechen ohne Blut; Stuhl angehalten, Abmagerung, Mattigkeit. Sonde in der Cardiagegend behindert. Im Magensaft keine Spur freier Säure. An der Sonde etwas Blut.

17. Juli. Entlassen.

66. H., Simon, Bäcker. 76 J.

Aufgenommen 5. Mai 1886.

Seit mehreren Jahren „Luftaufstossen“.

Befund: Die Sonde findet in der Cardiagegend ein beträchtliches Hindernis, das schliesslich überwunden wird; dabei älteres Blut entleert.

9. Mai. Entlassen.

67. S., Franz, Wagenwärtergehilfe. 55 J.

Aufgenommen 4. Februar 1897.

Seit Herbst 1896 allmählich schlimmer werdende Behinderung beim Essen; der erste Bissen geht gut hinunter, der zweite bleibt auf dem Wege stecken und steigt mit Schleim überzogen wieder herauf. Patient lebt nur von Milch, Fleischbrühe, Wein; alles Andre wird erbrochen. Starke Abmagerung, Schwäche. Patient

führt sein Leiden auf frühere grosse Unregelmässigkeit in der Nahrungsaufnahme zurück.

Befund: Axillardrüsen besonders rechts, Leistendrüsen beiderseits geschwollen. Linkes Stimmband breit, glänzend, unbeweglich.

Sondierung unmöglich.

7. Februar. Entlassen.

68. B., Georg, Bauer. 76 J.

Aufgenommen 28. September 1888.

Seit Mai gehen kleine Brocken Fleisch nicht mehr hinunter. Einige Zeit blieb ein Bissen volle 3 Tage stecken und ging dann plötzlich hinunter. Damals Sondenbehandlung ohne Erfolg. Seither oft Druckgefühl in der Speiseröhre. Körpergewichtsabnahme. Als Ursache glaubt er einen Katarrh anschuldigen zu sollen, den er vergangenen Winter hatte, und wobei er ungeheuer viel hustete.

69. Kn., Peter, Kaufmann. 46 J.

Aufgenommen 4. Mai 1898.

Seit Ende Januar kann Patient nichts mehr schlucken, und hat ein Gefühl, als ob die Speisen nur einige cm hinunter gingen und dann wieder herausmüssten. Alles Genossene wurde wieder erbrochen. Manchmal drückende Schmerzen in Höhe der 4. bis 5. Rippe, unabhängig vom Essen.

Appetit schlecht. Schwäche, Körpergewichtsabnahme. Stuhl regelmässig. Nie Blut im Stuhl oder im Erbrochenen.

13. Mai. Exitus letalis.

Diagnose: Carcinoma cardiae. Metastasen in der Leber und der linken Achselhöhle. Pneumonie rechts hinten unten.

Sektionsbericht: Magen klein, schlaff, Cardia eingemauert von einem Paket bis erbsengrosser, infiltrier-

ter Lymphdrüsen, welches sich bis etwa 3 cm unterhalb der Bifurcationsgegend beiderseits an der Speiseröhre herauf erstreckt. Der ganze untere Teil der Speiseröhre von der Bifurcation bis zur Cardia von einem völlig zirkulären, jauchigen Krebsgeschwür mit pilzförmig verdickten Rändern eingenommen. Die krebsige Stelle ziemlich stark stenosiert. Oben an das Krebsgeschwür unmittelbar angrenzend ein scharfrandiges, nicht krebsiges Geschwür. Von diesem Geschwür aus gelangt man in eine Höhle des mediastinalen Zellgewebes. Etwa in der Mitte zeigt sich das Krebsgeschwür seitlich gegen die Aorta hin perforiert. Hier eine Jauchehöhle hinten bis an den linken Unterlappen reichend. Pleura an dieser Stelle mit fibrinösen Belägen, missfarbig. Oesophaguswand im Bereich des Krebses stark verdickt.

In der rechten Pleurahöhle reichlich Flüssigkeit. Rechte Lunge durch zahlreiche Stränge und fibröse Adhäsionen mit der Pleura costalis und dem Zwerchfell fest verwachsen.

Beim Einschneiden in den rechten Unterlappen zeigt sich fast das ganze Gewebe in eine mit sehr zahlreichen, grauen, Fibrinpfröpfchen-ähnlichen Körnchen untermengte, musartige Masse umgewandelt, welche aus der Schnittöffnung in grossen Mengen hervorquillt. Aussen an die Peripherie angrenzend ein mehrere cm breites, scharf begrenztes, graurötliches Infiltrat, welches grösstenteils in eitriger Einschmelzung begriffen ist. Unmittelbar angrenzend an die erweichte Partie das Lungengewebe äusserst saftreich, graurötlich infiltriert und von kleinen Abscessherdchen durchsetzt. Das Gewebe des Oberlappens hinten etwas komprimiert, sonst lufthaltig, mässig blutreich, stark ödematös.

Leber etwas vergrössert, lässt zahlreiche grössere

und kleinere, rötlichgraue, derbe Knoten durchschimmern; das Gewebe von zahlreichen metastatischen Krebsknoten durchsetzt.

Beide Nieren zeigen auf dem Durchschnitt metastatische Krebsknoten.

Diagnose: Gangrän des rechten unteren Lungenlappens in den hinteren und den seitlichen Partien; in der Peripherie Pneumonie und Lungenödem. Oedem des linken Unterlappens.

Beiderseits Pleuritis exsudativa und fibrinosa.

Carcinom des Oesophagus mit Durchbruch ins Mediastinum. Metastasen in Leber und Nieren.

In diese Casuistik sind nur die mit Sicherheit oder „mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit“ als carcinomatös diagnostizierten Oesophagusstenosen aufgenommen worden. Die mehrfach beobachteten sonstigen Fälle, wo neben angebornen und spastischen Stenosen hauptsächlich solche durch Narbenbildung nach Verätzung vorlagen, blieben gänzlich unberücksichtigt.

Die angeführten carcinösen Stenosen sind fast sämtlich als Stricturen zu bezeichnen; nur in einem, zur Autopsie gekommenen, Falle [27] bestand neben der Strictur noch eine durch vergrösserte Mediastinaldrüsen veranlasste Kompressionsstenose. Dass die letzteren so viel seltener vorkommen, erklärt sich zum Teil aus der anatomischen Lage des Oesophagus. Derselbe ist allseitig von lockerem Bindegewebe umgeben und kann daher einem nur einseitig wirkenden Drucke meist genügend ausweichen, ohne eine Kompression zu erfahren. Zu einer solchen kommt es gewöhnlich erst, wenn die komprimierenden Massen den Oesophagus von

allen Seiten umgeben, oder wenn das umgebende Bindegewebe selbst pathologisch verändert ist.

Metastatische Oesophaguscarcinome sind wohl überhaupt noch fast nie beobachtet worden, und so selten, dass sie von Cohnheim als „pathologische Rarität“ bezeichnet wurden (cit. nach Bluhm. 2). Etwas häufiger sind solche secundäre Oesophaguscarcinome, die per continuitatem von anderen Organen, wie Magen, Pharynx und Schilddrüsen, auf die Speiseröhre übergreifen. In der Litteratur fand ich einen sicheren Fall, dessen Sektionsbefund Wendland (44) nach einem Protokoll des Göttinger pathologischen Instituts veröffentlicht. In unserer Casuistik findet sich gleichfalls ein bestimmtes Beispiel hierfür (Fall 48), wo nach dem Sektionsbericht das Carcinom von der Cardia auf den Oesophagus übergriff, und zwar „submucös in wellig begrenzten Linien, die durch die Schleimhaut des Oesophagus gelblichweiss durchschienen“; in anderen Fällen erscheint ein solches Uebergreifen wenigstens wahrscheinlich. Etwas häufiger kommen secundäre Oesophaguscarcinome nach Rebitzer vor, der im pathologischen Institut in München bei 15168 Sektionen 25 primäre und 4 secundäre fand (cit. nach Tillmann. 42).

Immerhin sind die Fälle so selten, dass das Oesophaguscarcinom wohl ohne grossen Irrtum generell als primär bezeichnet werden kann.

Was nun die Art des Oesophaguscarcinoms angeht, so handelt es sich fast ausschliesslich um den Plattenepithelkrebs (Cancroid), von seltenen anderen Fällen abgesehen, wie einem von Cölle (4) 1887 veröffentlichten Fall von Adenocarcinom. In einem unserer Fälle [7] lautete die pathologisch-anatomische Diagnose gleichfalls auf Drüsencarcinom. Die Veränderungen, welche der Krebs der Speiseröhre hervorruft, bestehen

meist darin, dass er ringförmig in einer Ausdehnung von oft mehreren cm die Schleimhaut infiltriert und so eine Verengerung des Lumens herbeiführt. Von der Schleimhaut aus durchsetzt er dann nach einander die sämtlichen Schichten der Speiseröhrenwand, um früher oder später zu ulcerieren und in die benachbarten Organe zu perforieren. Oft umfasst der Krebs die Speiseröhrenwand nicht ringförmig, sondern er lässt einen Teil derselben frei (Orth. 22). Ein sehr schönes Beispiel hierfür bietet unser Fall 7, wo das Carcinom eine ca. 3 cm breite Schleimhautbrücke freiliess. An der frei gebliebenen Stelle befindet sich dann die Pforte für den Eintritt der Speisen und der Sonde, und auf diese Weise erklärt sich auch der so häufige excentrische Sitz der Stenose (Gumprecht. 11).

Meistens befindet sich die Neubildung nur an einer Stelle der Speiseröhre, von der aus sie sich dann weiter verbreitet; nur in Ausnahmefällen, wie 1 und 47 unserer Casuistik, finden sich gleichzeitig mehrere Tumoren.

Ueber die Ausdehnung des Krebses schreibt Strümpell (39): in der Regel hat die Neubildung eine Höhe (Länge) von ca. 3—10 cm; in seltenen Fällen ist aber ein noch grösserer Teil des Oesophagus ja fast die ganze Schleimhaut desselben vom Krebse ergriffen. Orth (22) giebt als Längen-Ausdehnung im Mittel 5 cm, König 1, 2—7 cm an, und Rebitzer (26) fand in 9 von 17 Fällen über 5 cm. In unseren zur Autopsie gekommenen Fällen hatte das Carcinom eine mittlere Breite von ca. 6 cm; in einem Falle [69] reichte es von der Bifurcation der Trachea bis zur Cardia. Gumprecht (11) stellt im allgemeinen fest, „dass sich die krebsigen Speiseröhrenstricturen durch ihre excentrische Lage und ihre Länge auszeichnen.

Nicht in allen Fällen führt der Speiseröhrenkrebs

zu Stenosen, sondern die Schluckbeschwerden können gänzlich ausbleiben; es wird dies meist bei den gleich von Anfang an geschwürig zerfallenden und bei den gleichmässig infiltrierten Formen der Fall sein. Stärkere Beschwerden treten erst bei einer Verengung auf 12 mm Durchmesser ein (Routier. 33).

Nach der obigen Aufzählung sind in den Jahren 1886 bis März 1899 69 Fälle von Oesophaguscarcinom in der Erlanger medizinischen Klinik in Behandlung gewesen, denen eine Gesamtkrankenanzahl von 18 974 gegenübersteht. Das hieraus sich ergebende Verhältnis von 0,31 % übertrifft das von Zenker für 1877 angegebene von 0,25 % um ein Geringes; letzterer hat bei seiner Berechnung gleichfalls die secundären, vom Magen aus übergreifenden Carcinome (6 unter 19) mitgezählt. Einen etwas höheren Prozentsatz (1,13), den er allerdings ausdrücklich für recht hoch erklärt, hat Wendland (44) für die Göttinger medizinische Klinik ermittelt. Ein bestimmter Grund für die Bevorzugung einzelner Gegenden ist meines Wissens nicht bekannt, dagegen steht nach Häberlin fest, dass das Carcinom im allgemeinen in der Schweiz und in Bayern relativ häufig ist, wie überhaupt die geographische Lage nach Arbeiten des obigen, sowie von Griesinger, Heinemann und Cloques von einem gewissen Einfluss auf das Vorkommen des Krebses sein soll (cit. nach Bluhm. 2).

Bezüglich des Sitzes der Erkrankung sind die durch den Sondenbefund festgestellten Zahlen nicht als ganz absolut massgebend anzusehen, da sowohl die Entfernung der Speiseröhre von der oberen Zahnreihe — von der aus meist gemessen wird, — wie auch die Länge der ersteren selbst je nach dem Körperbau ziemlich variiert. Topographisch-anatomisch verlegt

man den Oesophagusanfang in die Gegend des 6. Halswirbels, die Cardia in die Gegend des 11. Brustwirbels. Die Entfernung von der oberen Zahnreihe bis zum Anfangsteil des Oesophagus rechnet man bei Männern zu 16, bei Frauen zu 14,5 cm; die Länge der Speiseröhre selbst beträgt nach den Braune schen Tafeln 27, bezw. 22,5 cm (Cölle. 4), nach Luschka 28 cm, und nach Rosenheim (31) und Stauss (37) $^2/_3$ der Rumpflänge (von der Incisura thyreoidea bis zur Symphyse).

Eine besondere Schwierigkeit bietet intra vitam die Differentialdiagnose zwischen den im untersten Teil des Oesophagus sitzenden Carcinomen und denen an der Cardia selbst, zumal „das 3—4 cm lange Endstück des Oesophagus, indem es sich leicht trichterförmig erweitert, allmählich in den Magen übergeht (Zuckerkandl. 46)“. Ueberdies greifen die von der Cardia ausgehenden Carcinome fast stets auf den Oesophagus über und umgekehrt. In die vorliegende Arbeit sind daher die sämtlichen Fälle aufgenommen, bei denen die Sonde den Magen gar nicht oder nicht ohne Widerstand erreichte; im übrigen ist es bezüglich der Symptomatologie und Therapie, sowie auch der Aetiologie gleichgültig, ob ein Carcinom dem untersten Teil des Oesophagus oder der Cardia angehört.

Unter Zugrundelegung der weiter oben angeführten Zahlen ergab sich, dass in den Erlanger Fällen der Krebs bei weitem am häufigsten im mittleren und unteren Drittel der Speiseröhre vorkommt. Es waren unter den berichteten 69 Fällen von carcinöser Stenose 11 im oberen, 16 im mittleren und 25 im unteren Drittel; zu den letzteren kommen dann noch 15 Fälle mit der Angabe: Stenose in der Gegend der Cardia. In 2 Fällen war der Sitz nicht festzustellen. Das Ergebnis dieser Zusammenstellung stimmt im allge-

meinen mit den von den bisherigen Beobachtern angegebenen Zahlen und übertrifft das von Cölle und Wendland gefundene noch erheblich zu Gunsten des unteren Drittels. Nach einer von Voigt (43) aufgestellten Tabelle hat das Speiseröhrencarcinom seinen Sitz im oberen Drittel in 5,9%,
im mittleren „ in 25%
und im unteren „ in 60,3% aller Fälle. Von den Autoren giebt Strümpell (39). das mittlere und untere Drittel als bevorzugt an und bezeichnet das Befallensein des oberen Drittels als viel seltener. Auch Förster, Köster, Zenker (45) und Orth (22) sprechen sich in gleichem Sinne aus, während Klebs (14) u. Rindfleisch (28) das mittlere Drittel, besonders die der Bifurcation der Trachea entsprechende Stelle am meisten erkrankt gefunden haben. Ebenfalls abweichender Meinung sind neben englischen Autoren, wie Mackenzie (18) und Habershon, die das häufigste Vorkommen ins obere Drittel verlegen, noch besonders Ewald (8), der die Kreuzung des Oesophagus mit dem linken Bronchus — ca. 23 cm unterhalb der oberen Zahnreihe — angiebt, und Rokitansky (29); der letztere spricht sich für die obere Hälfte des Oesophagus aus und fand das Endstück nächst der Cardia weniger häufig erkrankt. „Trotzdem ist aber die Regel als feststehend zu erachten, dass die Krebsstrikturen der Speiseröhre meist tief sitzen“ (Gumprecht. 11). Die Häufigkeit dieser Localisation im unteren Drittel und in der Gegend der Cardia wird mit Hilfe der Cohnheimschen Theorie dadurch erklärt, dass das enge Lumen des untersten Teils der Speiseröhre oder die den Oesophagus umgreifende Zwerchfellmuskulatur den hinabgleitenden Bissen einen grösseren Widerstand entgegensetzen und so zu Schädigungen der Schleimhaut leicht

Anlass geben. Dazu kommt noch, dass in der Gegend der Cardia neben den Schleimdrüsen sich noch kleine acinöse Drüsen befinden, deren Ausführungsgänge mit Plattenepithel besetzt sind, ein Umstand, der für die Entstehung von Carcinomen besonders günstig ist. (Wendland. 44). In ähnlicher Weise wird die relative Häufigkeit des Carcinoms an der Stelle erklärt, wo der linke Bronchus den Oesophagus kreuzt; dort finden alle Speisen und Fremdkörper einen gewissen Widerstand und verweilen daher länger, so dass chemische und thermische Noxen besser einwirken können (Röpcke. 30).

Auffallend ist in unserer Aufstellung die relativ starke Beteiligung des weiblichen Geschlechts an den sonst so seltenen Carcinomen im oberen Drittel der Speiseröhre, wo unter 11 Kranken 5 Frauen waren, gegenüber 2 unter 16 im mittleren und 8 unter 39 im unteren Drittel. Eine Erklärung hierfür habe ich nicht finden können.

Hiermit komme ich zu der Verteilung der Speiseröhrenkrebse auf die Geschlechter, wie sie sich aus der Zusammenstellung der Erlanger Fälle ergiebt. Die Männer sind gegenüber den Frauen bei weitem öfter betroffen und zwar gehören von den 69 Erkrankungen 54 dem männlichen und nur 15 dem weiblichen Geschlechte an. Diese Beobachtung wird von Zenker (45), Petri (25) und Voigt (43) durchaus bestätigt, während andre, besonders Mackenzie (18) und Rebitzer (26) die Männer nicht in gleicher Weise bevorzugt fanden. Zenker giebt eine 7—8mal stärkere Disposition des männlichen Geschlechts an, Mackenzie und Rebitzer nur eine etwas mehr als doppelt so grosse.

Da nach Zenker Verschiedenheiten im Bau der männlichen und weiblichen Speiseröhre nicht bestehen,

und auch von einer etwa möglichen Beeinflussung derselben durch spezifisch männliche Organe nicht die Rede sein kann, so muss wohl der Grund hierfür in dem Ueberwiegen von Gelegenheitsursachen auf männlicher Seite liegen, ein Punkt, der direkt zur Besprechung der allgemeinen Aetiologie des Oesophaguscarcinoms führt.

Da die Natur des Krebses überhaupt noch nicht bekannt ist, so ist auch die Aufstellung von sicheren ätiologischen Momenten nicht möglich. Es steht aber fest, dass zur Entstehung des Carcinoms gewisse Gelegenheitsursachen den Anstoss geben können, eine Thatsache, die Cohnheim (5) und früher schon Thiersch (40) auf eine Herabsetzung der physiologischen Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes und eine dadurch verursachte Steigerung der Proliferationsfähigkeit des Epithels zurückführen. Hierher gehören der Schornsteinfegerkrebs, die Peniscarcinome nach Aetzen von spitzen Condylomen, die Mamma- und Portiocarcinome bei Multiparen, die Lippencarcinome bei Rauchern u. s. w. Dass Krebs sich mit Vorliebe in weniger widerstandsfähigem, resp. anomalem Gewebe entwickelt, bezeugt Bergmann (1), der bei 19 Fällen von Epithelkrebs des Rumpfes und der Extremitäten 9 mal Entwicklung aus Verbrennungs- und Erfrierungsnarben, 4 mal aus Geschwüren und Fistelgängen und 1 mal aus Decubitus sah; analog sind die Ausführungen Hausers (12), der von Narbenbildung bis zur Krebsentwicklung in der Hauptsache graduelle Unterschiede erblickt. Hierher gehören ferner noch andere, allen Carcinomen gemeinschaftliche ätiologische Momente, wie die schon angeführte geographische Lage des Ortes, die Zusammensetzung der Luft, die Beschaffenheit des Trinkwassers, die besonders von französischen Aerzten

herangezogen wird, und endlich die Lebensverhältnisse im allgemeinen, wie ungenügende, unregelmässige Ernährung, schlechte Wohnungsverhältnisse und dergl. mehr, verbunden mit schwerer körperlicher Arbeit.

Einen hervorragenden Platz in der Aetiologie des Carcinoms nimmt die hereditäre Belastung ein, die nach Lebert (17) ca. in 10 % aller Fälle vorliegen soll. In meinem Material fand ich nur 5 sichere Carcinomanamnesen, nämlich in Fall 34, 37, 51, 55 und 56, und zwar war in 3 Fällen der Vater, in einem die Mutter und in einem die Schwester an Krebs gestorben. Nur in zweien dieser Fälle — 34 und 56 — findet sich die Angabe, dass der Vater an derselben Krankheit gestorben sei, in den anderen handelt es sich um Magenkrebs, bezw. fehlt die nähere Localisation. Ausser den genannten 5 Fällen fand ich in 7 (16, 23, 25, 31, 57, 58 und 65) die Mitteilung, dass bei Familienmitgliedern chronische Magenleiden vorlägen, ein Punkt, der ja in gewisser Weise hier verwertet werden kann. Dass nicht mehr quoad hereditatem verwertbare Thatsachen zu ermitteln waren, liegt vielleicht zum Teil daran, dass die Patienten ziemlich oft über Krankheiten und Todesursache der Eltern überhaupt nichts anzugeben vermochten. Im übrigen haben derartige Mitteilungen für uns insofern weniger Bedeutung, als die Thatsache einer hereditären Disposition unleugbar feststeht.

Auffallend ist die häufige erbliche Belastung der Familie mit Tuberkulose, resp. Lungenleiden, Abzehrung und dergl.; dieselbe wird in 14 unserer Fälle angegeben und bezieht sich meist auf Vater oder Mutter. Daneben kommen, von acuten Erkrankungen abgesehen, hauptsächlich noch Schlaganfall und Wassersucht bei einem der Eltern in Betracht. Eine Beziehung zwischen

diesen Erkrankungen und dem Carcinom wird wohl nicht bestehen.

Genauere Angaben lassen sich über das Alter machen, und hier bestätigen die bei unserem Material gefundenen Zahlen das bisher Bekannte.

Von den 69 Personen standen im Alter

von unter 30 Jahren	2
von 31—40 Jahren	5
von 41—50 Jahren	20
von 51—60 Jahren	26
von 61—70 Jahren	12
und über 70 Jahren	4.

Dieser Tabelle entsprechen ganz genau die von Wendland (44) aus einer Kombination von 242 Beobachtungen Petris und Zenkers, sowie von Fällen der Göttinger Klinik gewonnenen Resultate, die ich des Vergleichs wegen hierhersetze:

20.—30. Jahre	3
31.—40. Jahre	10
41.—50. Jahre	63
51.—60. Jahre	103
61.—70. Jahre	54
71.—80. Jahre	8
81.—90. Jahre	1.

Es ergiebt sich daraus, dass die hauptsächlichsten Oesophaguscarcinomjahre das 40.—60. sind, und dass dann die Altersdisposition nach oben wie nach unten abnimmt, so dass vor dem 30. und nach dem 70. Jahre das Vorkommen des Carcinoms äusserst selten ist.

Unter den sonstigen der Krebserkrankung günstigen Momenten stehen in erster Linie der Tabaks- und Alkoholmissbrauch, auf die auch Zenker hinweist. Derselbe sagt, wenn auch eine direkte Einwirkung des Alkohols auf die Schleimhaut der Speiseröhre nicht

stattfinde, so sei doch grösseres Gewicht auf die bei Potatoren häufigen Magenüberladungen zu legen, die Aufstossen und Erbrechen zur Folge hätten, und auf das zu hastige Essen, infolgedessen teils zu grosse, mechanisch reizende, teils zu heisse, thermisch einwirkende Bissen verschlungen würden. Von schädlichem Einflusse können für die Dauer auch zu scharfe, gewürzte Speisen werden, die ja durchschnittlich von Alkoholikern bevorzugt werden. Dass der Tabak einen gewissen schädlichen Einfluss auf die Schleimhaut auszuüben vermag, beweist das häufige Vorkommen des Lippenkrebses in Schleswig-Holstein, wo das Tabakkauen sehr im Gebrauch ist. Nach einer Zusammenstellung von Graf (10) sollen in ähnlicher Weise der Genuss von gärendem Most in Unterfranken, der Schnapsmissbrauch in Meiningen, der starke Dünnbierkonsum zur Erntezeit in der Magdeburger Gegend und ähnliches prädisponierend wirken.

In unserem Material haben sich bezüglich der Schädlichkeit des Alkohol- und Tabakmissbrauchs keine sicheren Anhaltspunkte ergeben. Ausdrücklich zugestanden wurde beides nur in einem einzigen Falle [124]. Ausserdem handelt es sich in Bayern höchstens um übermässigen Biergenuss, dessen Schädlichkeit wegen des geringen Alkoholgehaltes des Bieres in Bayern nicht überschätzt werden darf. Analog dem Obigen sind die Beobachtungen von Voigt (43), der unter 72 Patienten nur 2 sichere Alkoholiker hatte; Cölle (4) fand bei 73 Fällen ebenfalls nur 3 Potatoren, und in dem von Engelhardt und Wendland gesammelten Material vermag der letztere auch nur 6 Personen gegenüber „diese Anschuldigung“ zu erheben. Allzugrosses Gewicht darf jedenfalls auf die eben besprochenen Momente nicht gelegt werden; immerhin

können sie zur Erklärung des starken Ueberwiegens der Oesophaguscarcinome beim männlichen Geschlechte herangezogen werden. Für den Schnapsgenuss als directe Ursache des Entstehens des Speiseröhrenkrebses würde es in hohem Masse sprechen, wenn wir auch bei den an dieser Krankheit leidenden Frauen in einem etwas höheren Prozentsatze Potatorium nachweisen könnten. Das ist indes weder in unserem Material, noch, soweit mir bekannt, in andern Arbeiten der Fall.

Die Patienten selbst führen ihr Leiden selten auf eine bestimmte Ursache zurück, sondern schildern es meist als allmählich, „von selbst“ entstanden. Trotzdem stets die Anamnese hierauf gerichtet wurde — fast überall findet sich das negative Resultat ausdrücklich vermerkt, — wurde doch nur in wenigen Fällen eine bestimmte Ursache angegeben. Drei Patienten (24, 30, 48) schieben ihr Leiden auf einen kalten Trunk, einer (37) auf die Gewohnheit, die Speisen sehr heiss, „vom Feuer weg“ zu essen, und einer (67) überhaupt auf die Unregelmässigkeit der Nahrungsaufnahme. Drei unserer Patienten wollen ihre Krankheit im Anschluss an Traumen bekommen haben, und zwar wird einmal schweres Heben, ein andres Mal Stoss vor die Brust und ein drittes Mal wiederholter Sturz auf den Rücken als Ursache angegeben.

Mag indes auch derartigen mechanischen, thermischen und chemischen Noxen eine gewisse schädliche Einwirkung zugestanden werden, so haben doch gewiss Zenker und v. Ziemssen durchaus Recht, wenn sie vor der Ueberschätzung solcher Momente warnen und darauf hinweisen, dass wohl meist das Leiden schon vorher bestanden habe und die Patienten durch die sogenannte Ursache erst darauf aufmerksam gemacht worden seien.

Was die Verteilung der Patienten auf die einzelnen Stände angeht, so sind in unserer Casuistik fast nur die unteren Stände vertreten. Dieser Umstand ist wohl einmal darauf zurückzuführen, dass das Krankenmaterial der Kliniken sich überhaupt zum weitaus grössten Teile aus diesen rekrutiert, während sich besser Situierte meist privatim behandeln lassen und so der Statistik verloren gehen. Andererseits dürften aber doch die weniger bemittelten Stände in Wirklichkeit bevorzugt sein, und zwar hauptsächlich infolge der schweren körperlichen Arbeit und der schlechteren Lebensverhältnisse, und dann auch durch die vielfach ungenügende, unregelmässige und im Einzelfalle überhastete Nahrungsaufnahme. Dazu kommt noch, dass die Speisen selbst meist gröber und schlechter zubereitet sind und auch vielfach weniger Nährwert besitzen, als bei besser Gestellten.

Eine besondere Bevorzugung irgend eines Berufszweiges war bei unserem Material nicht zu constatieren. Die meisten Patienten gehören dem Arbeiterstande an, der gerade in hiesiger Gegend sich zumeist mit ländlichen und in zweiter Linie baugewerblichen Arbeiten befasst. Ein besonderes prädisponierendes Moment habe ich in dieser Beziehung nicht finden können, und ich führe daher die Verteilung der Oesophaguscarcinome auf die einzelnen Gewerbe mehr der Vollständigkeit wegen an. Es waren von den 54 Männern 32 ländliche Arbeiter resp. Kleinbauern, 11 Handwerker von bestimmtem Berufe und 11 selbständige Geschäftsleute, wie Kaufleute, Gastwirte, Brauer, Bäcker und Schmiedemeister. Auffallend ist höchstens, dass so wenig Fabrikarbeiter befallen werden; dies liegt wohl zum Teil daran, dass die Ernährung und Lebensweise in der Stadt eine bessere ist, als auf dem Lande.

Von den Weibern waren 11 verheiratet, d. h. so ziemlich in den gleichen äusseren Verhältnissen, und 4 ledig, wovon 3 Mägde und eine Glasträgerin.

Hiermit glaube ich die ätiologisch für das Oesophaguscarcinom verwertbaren Gesichtspunkte wenigstens annähernd erschöpft zu haben und wende mich nun zu den Erscheinungen, die dasselbe direct oder indirect hervorrufen kann.

Die Klagen der Patienten sind ziemlich stereotyp und beziehen sich zumeist auf die Stenose. Die Schlingbeschwerden werden sehr übereinstimmend als allmählich entstanden und dann immer schlimmer geworden geschildert, so dass damit in der Ernährungsweise ein Uebergang von der gewohnten zu weicherer und zuletzt ausschliesslich flüssiger Kost verbunden war. Die Kranken können zumeist ihre Nahrung nur in kleinen Bissen und in gewissen Zeitabständen zu sich nehmen, wobei sie gewöhnlich mit Flüssigkeit nachhelfen. Später geht überhaupt keine feste Nahrung mehr durch, sondern nur noch Flüssigkeit, und schliesslich auch diese nur in einzelnen Schlücken. Sehr häufig und wohl nach dem Grade der Strictur sich richtend, hört man die Klage, dass über der verengten Stelle die Speiseteile sitzen bleiben und dann entweder langsam in den Magen hinuntergewürgt oder wieder erbrochen werden.

Zu beachten ist, dass die Schlingbeschwerden durchaus nicht immer als mechanische Folge der Stenose aufzufassen sind. Sie müssen in vielen Fällen auf die Zerstörung und Functionsunfähigkeit der Oesophagusmuskulatur zurückgeführt werden, wie sich daraus ergiebt, dass manche Patienten mit Klagen über Schlingbeschwerden kommen, bei denen nachher die Sonde glatt ihren Weg in den Magen findet. Ebenso

ergiebt in manchen Fällen von völliger Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme die Section kein hinreichendes mechanisches Hindernis.

Bei längerem Bestehen einer hochgradigen Stenose finden wir nicht selten, dass sich der oberhalb der stenosierten Stelle gelegene Teil der Speiseröhre durch Anhäufung von Speiseteilen erweitert, und die Muskulatur, besonders die Ringfaserschicht, infolge vermehrter Arbeitsleistung hypertrophisch wird, eine Organveränderung, die natürlich erst auf dem Seziertische, hier aber nicht selten beobachtet wird (Wendland. 44). In solchen Ampullen werden die Speisen einige Zeit retiniert, ehe es zum Erbrechen kommt, und es würde auf etwas derartiges hinweisen, wenn der Patient angiebt, dass er erst eine gewisse Zeit nach dem Essen erbrechen muss. (Fall 7, 25 und 56). Hierher gehört auch der von Strümpell in seinem Lehrbuch erwähnte Patient, der den oberhalb der Stenose gebildeten Sack mit einer ziemlichen Menge Flüssigkeit anfüllen konnte, ohne dass ein Tropfen in den Magen gelangte. Beugte er seinen Kopf stark nach vorn über, so lief die gesamte Flüssigkeit wieder zum Munde heraus. Erst wenn der Sack vollständig gefüllt war, gelangten kleine Mengen von Flüssigkeit in den Magen. Auch unterhalb der Stenose kommen hie und da Erweiterungen vor, die Ewald (9) auf Stagnation infolge mangelnder vis a tergo für die Weiterbeförderung der Speisen in den Magen zurückführt.

Sehr oft werden auch starke Schmerzen geklagt, die manchmal unbestimmt, manchmal genau localisiert sind, und häufig in den Leib und den Rücken ausstrahlen: meist treten sie nach der Nahrungsaufnahme auf, sind aber auch manchmal ganz unabhängig von derselben, wie von anderen äusseren Ursachen. Im allgemeinen

stehen die Schmerzen gegenüber der Schwere der sonstigen Symptome sehr im Hintergrunde.

Eins der ersten vom Patienten beobachteten Symptome ist gewöhnlich das Erbrechen. Nachdem sich eine Zeit vorher viel säuerliches Aufstossen bemerkbar gemacht hat, — „die Winde steigen auf“ (Fall 14), — stellt sich, meist sofort nach dem Essen, das Erbrechen ein, und zwar werden die Speisen ziemlich unverändert wieder herausbefördert. Besonders beachtenswert ist dabei die von sehr vielen Patienten angegebene starke Schleimbeimischung, die gerade für das Oesophaguscarcinom charakteristisch zu sein scheint. Auch über reines Schleimbrechen wird sehr häufig geklagt. Das Erbrechen tritt fast stets spontan ein und verschafft den Patienten oft grosse Erleichterung; zwei unserer Kranken (13 und 42) steckten sich den Finger in den Mund und veranlassten dadurch Erbrechen.

Blutbrechen ist in unseren Fällen sehr selten beobachtet worden. Wenn es vorkam, so war das Erbrochene auch fast stets von sehr üblem Geruche, ein Umstand, der auf Arrosion von Gefässen bei jauchigem Zerfall des Carcinoms hindeutet. Bemerkenswert und differential-diagnostisch verwertbar ist hier der Gegensatz zum Magencarcinom, bei dem das Blutbrechen geradezu typisch ist.

Sonstige Symptome, wie besonders Unwohlsein, Ohnmachten, Mattigkeit, Stuhlverstopfung und dergl. kommen noch viele vor und sind leicht mit der verschlechterten Ernährung zu erklären.

Dem Oesophaguscarcinom nicht allein eigentümlich, aber doch bei ihm ganz besonders im Vordergrunde stehend, ist die von fast allen Patienten geklagte Abmagerung.

So wurden, um nur einige der extremsten Fälle anzuführen, neben häufigen Gewichtsabnahmen bis zu 30 Pfd. solche von 36—71 Pfd. bemerkt (Fall 15, 20, 17, 23 und 29), und zwar sämtlich im Verlauf einer relativ kurzen Zeit. Ob diese Krebscachexie nur Folge der behinderten Ernährung ist, oder ob sie, wie neuerdings behauptet wird, eine mit der Krebserkrankung in directem Zusammenhang stehende und unmittelbar durch ein eventuelles Krebsvirus veranlasste Erscheinung darstellt, muss ich dahingestellt sein lassen. Für das letztere würde sprechen, dass bei nicht carcinösen Oesophagusstenosen die Cachexie lange nicht einen so hohen Grad zu erreichen pflegt, wie bei den carcinösen.

In nicht ganz seltenen Fällen ist mit dem Oesophaguscarcinom eine tuberkulöse Lungenphthise vergesellschaftet. Diese Thatsache ist indes wohl kaum auf einen bestimmten Causalnexus zurückzuführen, sondern eher auf die mannigfachen, beiden Erkrankungen gemeinsamen ätiologischen Momente.

Eine häufiger vorkommende Complication ist die Stimmbandlähmung, besonders links, die in 2 Fällen (3 und 67) zu verzeichnen war, während ein Fall von rechtsseitiger Stimmbandlähmung (40) etwas zweifelhaft ist. Diese Paresen kommen wohl dadurch zustande, dass bei Uebergreifen des Krebses auf das Mediastinum posticum der N. recurrens durch das umliegende, krebsig infiltrierte Gewebe in Mitleidenschaft gezogen wird; in ähnlicher Weise können Schädigungen des N. vagus entstehen.

Dass neben dem Oesophaguscarcinom häufig Arteriosclerose, Emphysem und dergl. gefunden werden, darf bei dem Alter der Patienten nicht Wunder nehmen.

Eine andere Bewandtnis hat es mit den Erkrankungen, die durch directe Uebertragung des Oesophaguscarcinoms auf andere Organe zustande kommen, und zwar kann dies auf den Lymph- und Blutbahnen, sowie per continuitatem geschehen.

Beobachtet wurden vor allem Lymphdrüsenschwellungen, merkwürdigerweise nicht in den Supraclaviculargruben, wie von Wendland (44) angegeben wird, sondern meist Schwellungen der entfernteren Leistendrüsen; am Hals und am Nacken, sowie in der Axillar- und Cubitalgegend fanden sich gleichfalls, wenn auch nicht so häufig, vergrösserte und infiltrierte Lymphdrüsen. Die metastatische Uebertragung des Krebses durch Blut und Lymphe führt zu Infectionen der Leber, des Pankreas, der Nieren und anderer Unterleibsorgane; aber auch in den Knochen, im Gehirn und in der Lunge sind derartige secundäre Herde nicht allzuselten. Sie sind intra vitam meist schwer zu constatieren und in unserer Casuistik finden sich auch nur einzelne derartige Angaben, auf Grund deren die Diagnose auf bestimmte Metastasen mit einiger Sicherheit gestellt werden konnte. Von den in 7 Fällen erhobenen Befunden von mehr oder weniger genau beschriebenen Resistenzen im Bauch muss wohl hier abgesehen werden, da eine genauere Localisation nicht möglich war, und die betreffenden Patienten auch nicht zur Autopsie kamen. In einigen anderen Fällen war die Leber- resp. Milzdämpfung vergrössert, und einmal (62) waren auf der stark vergrösserten Leber deutlich höckerige Prominenzen zu fühlen. Genauere Angaben liegen natürlich bezüglich der zur Autopsie gekommenen Fälle 23, 27, 31, 48, 50, 56 und 69 vor, aus denen hervorgeht, dass am meisten die verschiedenen Lymphdrüsen und die Leber, und

in zweiter Linie Pankreas, Milz, Nieren und Peritoneum metastatisch erkranken; daneben waren in einigen Fällen das Netz und die ligg. gastrocolic. und gastrohepatic. befallen. Metastasenbildungen sind jedenfalls beim Oesophaguscarcinom sehr häufig; auch Cölle (4), der solche in 60 % aller Fälle fand, bestätigt diese Thatsache.

Den metastatischen als nicht direct gleichstehend anzusehen sind die Carcinome, die per continuitatem von der Speiseröhre auf andere Organe übergreifen. Hier kommt zunächst der Magen in Betracht, und gerade hier ist es wohl meist nur pathologisch-anatomisch zu entscheiden, ob das Magen- oder das Oesophaguscarcinom das primäre war. Klinisch ist das wohl ziemlich gleichgültig; nach den von mir weiter oben veröffentlichten Sectionsberichten, besonders in Fall 48, 50, 56 und 69 macht es den Eindruck, als ob öfter das Magencarcinom das primäre sei. Sehr oft bleibt das Uebergreifen auf den Magen intra vitam verborgen, nur manchmal deuten im Epigastrium fühlbare Tumoren auf ein solches hin. Womöglich noch wichtiger, weil noch unmittelbarer den letalen Ausgang herbeiführend, sind die per continuitatem auf den Mediastinalraum, die Pleura, das Pericard und die Lungen übergreifenden, meist mit Perforationen einhergehenden Speiseröhrenkrebse. Hierfür liefern unsere Fälle 4, 11, 23, 27 und 69 sehr typische Beispiele, deren Sectionsberichte ich deshalb gleichfalls ausführlicher brachte. Derartige Complicationen werden meistens schon intra vitam aus den gewöhnlichen Symptomen der Pleuritis, Pericarditis und Pneumonie verbunden mit acutem Verfall des Kranken erkannt; besonders charakteristisch für Durchbruch in den Bronchus ist das „Luftauspfeifen“ durch die Sonde (cf. Fall 69)

und dann das schmierige, furchtbar fötide riechende Sputum.

Daneben kommt noch Uebergreifen des Krebses auf die Wirbelsäule (Fall 11), die Aorta und andere benachbarte Organe vor.

Die hauptsächlichsten diagnostischen Merkmale für das Oesophaguscarcinom sind, um das Obige noch einmal kurz zusammenzufassen, neben dem Alter, Geschlecht und cachectischen Aussehen der Kranken, die typischen Beschwerden derselben, wobei besonders das starke Schleimbrechen zu beachten ist. Dann kommen noch Lymphdrüsenschwellungen und etwa nachweisbare Metastasen in Betracht.

Das weitaus wichtigste diagnostische Hülfsmittel ist natürlich die Sonde, die rein objectiv das Vorhandensein und den Sitz einer Stenose festzustellen vermag. Ob eine carcinöse Strictur vorliegt, kann allerdings mit Sicherheit durch die Sonde auch nur dann festgestellt werden, wenn (wie in Fall 12 und 58) in ihren Fenstern Gewebsteile hangen geblieben sind, deren mikroskopische Untersuchung positive Resultate ergiebt. Abgesehen hiervon weisen auch Blut, Eiter, Schleim an der Sonde und fötider Geruch den Arzt auf das Vorhandensein eines geschwürigen Prozesses hin. Auch das Gefühl giebt über Unebenheiten und Verdickungen der Speiseröhre Aufschluss, sowie auch eventuell darüber, ob die Neubildung im Zerfall begriffen ist, oder nicht.

Ein Hauptmittel bei der Diagnose bietet uns die Sonde in vielen Fällen durch die Möglichkeit, den Mageninhalt auszuhebern und zu untersuchen, da, wie besonders auch beim Magencarcinom, das Verhalten der Salz- resp. Milchsäure von grosser Wichtigkeit für die Diagnose ist. Dass dies in der That der Fall ist,

beweist der Umstand, dass auch bei anderen Localisationen, wie z. B. beim Mastdarmkrebs, der Mageninhalt sehr häufig negative Salzsäure- und positive Milchsäurereaction aufweist.

Auch in denjenigen unserer Fälle, wo Untersuchungen angestellt werden konnten, ergaben sich dementsprechende Resultate. Sechsmal fehlte die Salzsäure (Phloroglucin-Vanillinprobe) und war deutlich Milchsäure (Eisenchlorid-Carbolprobe) nachweisbar, 13 mal fehlte wenigstens die Salzsäure, und nur 2 mal ergab die Untersuchung das Vorhandensein von Salzsäure.

Um kurz auf die differential-diagnostisch verwertbaren Momente einzugehen, so ist für Narbenstenose das rasche Entstehen der Symptome und besonders die Anamnese massgebend. Syphilitische Stricturen sind so äusserst selten, dass sie kaum in Frage kommen. Für Oesophagismus würde hysterisch-nervöse Veranlagung des Patienten resp. der Patientin — Zenker erklärt Frauen im mittleren Lebensalter als bevorzugt — sprechen, sowie vielleicht auffallende Angaben, wie die gar nicht seltene, dass feste Speisen ganz gut durchgingen, Flüssigkeiten aber nicht. Für Divertikelbildung sprechen das Fehlen der Lymphdrüsenschwellung und der Cachexie, sowie das Erbrechen unverdauter, vor längerer Zeit schon genossenen Ingesta. Bei Compressionsstenosen, etwa durch Aneurysmen und dergl., müsste versucht werden, mit Hülfe unserer physikalischen Untersuchungsmethoden den comprimierenden Tumor nachzuweisen.

Im allgemeinen kann man wohl sagen, dass bei der reichhaltigen und typischen Symptomatologie des Speiseröhrenkrebses Irrtümer in der Diagnose zu den Seltenheiten gehören werden; immerhin ist nicht zu leugnen, dass die Differentialdiagnose zwischen Carcinom

Divertikel und Compressionsstenosen unter Umständen recht schwierig, ja unmöglich sein kann.

Die Dauer der Erkrankung vom ersten Auftreten der Schlingbeschwerden bis zum Exitus letalis variiert nach Cölle (4) von 2 Monaten bis zu 2 Jahren, nach Mackenzie (18) von 8—16 Monaten. Der Tod tritt abgesehen von den, meist durch Lungencomplicationen, acut verlaufenden Fällen allmählich infolge der Inanition ein, wobei die Unglücklichen von Tag zu Tag elender werden. Temporäre Besserungen in dem subjectiven Wohlbefinden der Patienten treten wohl hie und da durch geschwürigen Zerfall der Neubildung und Freiwerden der Passage ein, sind aber auf die absolut schlechte Prognose ohne Einfluss.

Therapeutisch stehen wir dem Oesophaguscarcinom insofern völlig machtlos gegenüber, als wir ein spezifisches Mittel zu seiner radikalen Beseitigung nicht kennen. Zwar ist es Czerny gelungen, in einem Falle von Krebs im Halsteil der Speiseröhre die Neubildung durch Oesophagotomie zu entfernen, allein auch hier erlag der Patient nach 1 Jahr den Recidiven.

Zur Beseitigung tiefer sitzender Carcinome hat die Chirurgie verschiedene Anläufe gemacht, ist aber über gelungene Tierversuche nicht hinausgekommen (Krukenberg (15) und Lauenstein 16). Die innere Oesophagotomie ist nach Tietze (41) äusserst gefährlich und „absolut aus dem Kreise unserer therapeutischen Massnahmen zu verbannen“. Die sonstigen chirurgischen Eingriffe haben wesentlich palliative Bedeutung und sind vor allem indiciert, wenn eine andere Möglichkeit, den Patienten zu ernähren, nicht vorhanden ist, d. h. wenn rapide Körpergewichtsabnahme bei impermeablen Stricturen eintritt, — nach Czerny (6) auch bei Abnahme der Harnmenge auf die Hälfte.

Die Oesophagotomia externa ist nach Rosenheim (32) indiciert, wenn sie unterhalb der Strictur möglich ist, sodass von der Fistel aus dem Patienten Nahrung zugeführt werden kann. Bedenklich ist dabei, dass man vorher nie sicher weiss, ob nicht unterhalb der obersten noch weitere Stricturen sitzen; es würden dann weitere operative Eingriffe nötig sein, die die Prognose bei der meist hochgradigen Erschöpfung der Kranken noch mehr verschlechtern.

Auf alle Fälle sicherer und auch weniger gefährlich ist die Gastrostomie und im äussersten Falle die Jejunostomie, die unabhängig von Zahl und Grösse der Stricturen ausführbar ist. Sie bietet den Vorteil, dass die Ernährung des Patienten von der Magen- bezw. Jejunalfistel aus stets gesichert ist, und ausserdem ergiebt sich manchmal die Möglichkeit, von unten her der Oesophagusstrictur beizukommen.

In allen Fällen aber sollte man, ehe zur Operation geschritten wird, versuchen, ob nicht durch die Sondenbehandlung etwas zu erreichen sei. Man verwendet hierzu meist die roten, englischen Sonden von cylindrischer oder konischer Form (Bouchardsche Sonden), die entweder hohl, mit Fenstern an der etwas härteren Spitze (Hohlsonden), oder solide (Bougies) sind. Die Hohlsonden bieten den Vorteil, dass mit der Sondierung gleich die künstliche Ernährung verbunden werden kann.

Auf die Technik der Sondierung gehe ich hier nicht näher ein; ich möchte nur erwähnen, dass dieselbe in vielen Fällen durch Anwendung des Hueterschen Handgriffs sehr erleichtert wird. Zur Ausführung desselben drückt der gekrümmte Zeigefinger der linken Hand energisch die Zunge nach vorn und abwärts; hierdurch wird die Rachenkrümmung abgeflacht, die Epi-

glottis aus dem Wege geschoben und namentlich der Cricoidknorpel von der Wirbelsäule entfernt. Zur Unterstützung des Hueterschen Handgriffs kann man während desselben Schluckbewegungen machen lassen (Gumprecht. 11).

Mit der Sondierung sollte erst begonnen werden, wenn nur noch flüssige und breiige Substanzen durchgehen; denn einmal ist eine Reizung des Krebses durch die Sonde und damit erneutes Wachstum vielleicht nicht ausgeschlossen, und dann bietet die Sondierung immerhin einige Gefahren.

Schwerere Kehlkopfverletzungen, wie sie Sticker(38) aus früheren Zeiten berichtet, kommen allerdings heutzutage wohl kaum vor, aber eine gewisse Vorsicht ist sehr vonnöten. Vor allem muss eine sorgfältige Untersuchung auf Aneurysma durch Perkussion und Vergleichung der Radialpulse voraufgehen, und bei leisestem Verdacht die Sondierung unterbleiben. Als Beweis für die Wichtigkeit dieser Vorschrift mögen die von Merkel (19), Oser (23) und Penzoldt (24) berichteten Todesfälle nach Ruptur von Aorten-Aneurysmen gelten.

Weitere Gefahren können auch wohl varicöse Oesophagusvenen verursachen, worauf die von Bluhme (3) und v. Notthaft (20) beschriebenen Fälle von tötlicher Blutung aus solchen Venen hinweisen. Nach Gumprecht (11) sind allerdings derartige Blutungen gerade im Anschluss an die Sondierung noch nie beobachtet worden. Directe Perforationen durch die Sonde sind auch selten, jedenfalls ist wohl kaum je bei einer Section mit Gewissheit entschieden worden, ob eine im morschen Krebsgewebe liegende Perforation der Sonde oder nicht eher der Geschwulst selber zur Last zu legen sei. Eine unangenehme Erschwerung

entsteht zuweilen der Sondierung dadurch, dass sich der Oesophagus krampfhaft um die als Fremdkörper wirkende Sonde schliesst, eine Erscheinung, der erfolgreich durch Morphium entgegengetreten werden kann.

Auf alle Fälle ist grosse Vorsicht bei der Sondierung geboten, schon weil bei einem Unglücksfalle das Publikum den Arzt allein für den traurigen Ausgang verantwortlich zu machen pflegt.

Die weitere Sondierung, nachdem man einmal die Strictur durchdrungen hat, geschieht in der Weise, dass man die Sonde zunächst ca. 5—15 Minuten liegen lässt und sie dann wieder herauszieht; im Verlauf der nächsten Tage sucht man immer höhere Sondennummern durchzubringen, die man dann auch etwas länger (bis zu $^3/_4$ Stunden) liegen lassen kann, bis man erreicht hat, dass gut eingeweichte Bissen wieder geschluckt werden. Bei unangenehmen Nebenerscheinungen, wie Blutungen, Schmerzen oder Temperatursteigerungen über 38° soll die Sondierung einige Tage ausgesetzt werden. Im Allgemeinen sind Gefässperforationen und Blutungen im Anschluss an die Sondierung selten; nur in einem Fall Baillargers, den Höchstetter (13) citiert, wird berichtet, dass der Patient unmittelbar nach der Einführung der Sonde ca. 1 Pfd. Blut verlor. Ueberhaupt neigt der Speiseröhrenkrebs wenig zu Blutungen, was wohl daran liegt, dass die wachsende Geschwulst die Gefässe eher zur Seite drängt, als ihre resistente, elastische Wand durchsetzt.

Die Resultate der Sondierungen, die nach der oben angegebenen Methode ausgeführt wurden, waren in der Erlanger medizinischen Klinik vielfach recht befriedigend. In vielen Fällen (z. B. 12, 30, 33 u. a.) wird im Krankenberichte eine Besserung oder Erleichterung

angegeben, in andern (wie 1, 20, 10, 15, 42, 53 u. a.) ist die Erweiterung der Strictur ausdrücklich constatiert, was zur Folge hatte, dass die Patienten wieder festere Nahrung zu sich nehmen konnten und schon nach kurzer Behandlung an Körpergewicht teilweise ganz erheblich (bis zu $6^3/_5$ Pfd.) zunahmen.

In einzelnen Fällen, wie 53, wurde zur Festhaltung der erreichten Resultate die Sonde zum Selbstsondieren mit nach Hause gegeben.

Ausser den gewöhnlichen Sonden sind noch verschiedene andre Instrumente zur Dilatation des Oesophagus im Gebrauch, wie die Dilatationssonden von Trousseau, Senator (36) und Leube, und die von Leyden-Renvers (27) angegebene Dauerkanüle. Auf die Construction und Handhabung dieser Instrumente näher einzugehen, ist hier nicht der Ort, und ich verweise hierfür auf die Ausführungen Gumprechts (11).

Zu der mechanischen Erweiterung der Speiseröhre durch die Sonde kommt noch hinzu, dass wir in der letzteren ein Mittel haben, den Kranken unmittelbar Nahrung zuzuführen, also ein weiteres dazu beitragen können, den Verhungerungstod zu verhüten. Auch ist auf eine kräftigende Ernährung das Hauptaugenmerk zu richten. Solange die Patienten leidlich schlucken können, hat dies ja keine besonderen Schwierigkeiten, andernfalls kommt die Schlundsondenernährung, oder wenn auch diese versagt, die Ernährung per Klysma oder hypodermatische Flüssigkeitszufuhr in Frage. Zwar ist es unmöglich, durch alle diese Hilfsmittel das Leben der Kranken auf die Dauer zu erhalten, und einmal entwickelte krebsige Stricturen führen gewöhnlich trotz allem binnen wenig mehr als Jahresfrist zum Tode: Tandemque post Tantali poenas diu toleratas lento marasmo contabescunt (Boerhave).

Aber es ist doch ein grosser Wert auf den psychischen Einfluss zu legen, indem die Kranken sehen, dass etwas für sie geschieht, um sie nicht rettungslos verhungern zu lassen (Strümpell. 39).

Die medicamentöse Therapie ist rein symptomatisch und beschränkt sich auf die Behandlung der Complicationen, sowie auf die Anwendung von Narcoticis zur Linderung der Leiden des Kranken. In erster Linie steht das Morphium, das oft den Reiz an der erkrankten Stelle herabzusetzen und so die Schluckfähigkeit zu bessern vermag. Rosenheim (32) empfiehlt einen Zusatz von Atropin gegen die catarrhalischen Erscheinungen und das störende Regurgitieren schaumig-schleimiger Flüssigkeit. Ebenso sollen Jodsalze dadurch, dass sie den zähen Schleim dünnflüssig machen, öfter Erleichterung bringen.

Bleibt auch nach allem Obigen das traurige Facit bestehen, dass es eine radikale Therapie des Oesophaguscarcinoms bisher nicht giebt, und dass die Prognose als absolut schlecht zu bezeichnen ist, so sind doch in der Behandlung gerade in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht worden. Denn abgesehen davon, dass uns erst die Neuzeit die Anwendung der Nährklystiere und hypodermatischen Flüssigkeitszufuhr gelehrt hat, ist besonders hervorzuheben, dass die Sonde mit ihren segensreichen Resultaten wohl jetzt Allgemein-Eigentum der Aerzte geworden ist.

Von der Zukunft kann erst erhofft werden, dass durch neue erfolgreiche Untersuchungen über die letzte Ursache des Krebses der Therapie sichere Mittel zur Bekämpfung dieser schrecklichen Krankheit in die Hand gegeben werden.